



Уральский
федеральный
университет

имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина

Институт
гуманитарных
наук и искусств

Н. В. ГОРОДНОВА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ

Учебное пособие



Министерство образования и науки Российской Федерации
Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

Н. В. Городнова

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ

Учебное пособие

Екатеринбург
УрФУ
2016

УДК 351:005.334(075.8)

ББК 65.050-09я73

Г70

Рецензенты:

завкафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита, канд. экон. наук *Ж. Р. Скребкова* (Уральский гуманитарный институт);
руководитель отдела оценки ООО «Оценочная компания «Априори», канд. экон. наук *А. В. Нежданова-Байковская*

На обложке использовано изображение с сайта http://angelmountain.ch/wp-content/uploads/2015/09/10059849114_db5bc8754b_k.jpg

Городнова, Н. В.

Г70 Государственный риск-менеджмент: учебное пособие. — Екатеринбург: УрФУ. 2016. — 108 с.

ISBN 978-5-321-02499-7

Мировой опыт и складывающаяся отечественная практика показывают, что в условиях экономической нестабильности и финансовых кризисов возрастает необходимость решения проблемы оценки рисков при реализации приоритетных государственных проектов и программ, а также прогнозирования результата ввиду больших потерь при осуществлении управленческой, финансовой и инвестиционной деятельности российскими компаниями — участниками государственно-частных партнерств (ГЧП).

Данное учебное пособие посвящено оценке и управлению государственных рисков в рамках реализации приоритетных национальных проектов и программ с приведением практических примеров принятия государством эффективных решений в условиях экономических санкций. Даются объяснения современным портфельным теориям и обзор основных методов государственного риск-менеджмента, а также приводится методика оценки риска в инвестиционных проектах с государственным участием.

Учебное пособие предназначено в первую очередь студентам направления подготовки «Прикладная этика».

Библиогр. 42 назв. Табл. 10. Рис. 8.

УДК 351:005.334(075.8)

ББК 65.050-09я73

ISBN 978-5-321-02499-7

© Уральский федеральный университет, 2016

Оглавление

Предисловие.....	4
Раздел 1.	
Социальные аспекты государственной политики	6
Раздел 2.	
Прикладные аспекты государственного риск-менеджмента.....	18
1. Прикладные аспекты управления рисками	18
2. Методика оценки рисков в инвестиционных проектах с государственным участием	24
3. Государственный риск-менеджмент	46
4. Проекты государственно-частных партнерств (ГЧП): риск и эффективность	69
5. Методика оценки энергоэффективности проектов ГЧП...	87
Заключение	102
Библиографический список.....	104

Предисловие

Учебное пособие посвящено изучению теоретических основ и практического опыта учета финансовых и инвестиционных рисков. Дана оценка рисковой составляющей государства в инвестиционной деятельности, а также предприятия — участника государственно-частного партнерства, основам инвестиционного риска и формирования стратегии планирования.

Цель курса «Риски в бизнесе» — изучение принципов управления рисками и государственного регулирования инвестиционной деятельности.

Предмет курса — экономические отношения, возникающие в процессе инвестиционной деятельности между его участниками, включая государство.

Объектом изучения выступают экономическая политика государства в сфере инвестирования и накопленный опыт финансового и денежно-кредитного регулирования инвестиционной деятельности в России.

Задачи курса:

- рассмотреть основные понятия, характеризующие инвестиционный процесс; роль и место инвестиций в обеспечении экономического роста страны;
- определить степень влияния государственной инвестиционной политики на инвестиционную активность хозяйствующих субъектов;
- дать оценку применяемым методам измерения эффектив-

ности государственных инвестиционных проектов в российской практике;

- осуществить анализ существующих источников и методов финансирования инвестиций в реальный сектор экономики и определить пути их оптимизации;
- провести анализ и оценку базовых концепций проектного финансирования производственных инвестиций.

Методологической базой изучения данного курса являются теоретические и практические разработки российских и зарубежных ученых и экономистов, законодательные и нормативные акты органов государственного управления по регулированию инвестиционной деятельности в РФ.

В результате углубленного изучения курса студенты должны знать:

- методы принятия обоснованных государственных инвестиционных решений в условиях коммерческого риска;
- способы анализа и оценки инвестиционных проектов с участием государства, а также финансирования капитальных вложений за счет различных источников.

РАЗДЕЛ 1

Социальные аспекты государственной политики

Неопределенность — это неполнота или неточность собранной и обработанной информации об условиях реализации государственного приоритетного проекта, в том числе, о связанных с ними затратах и результатах государства.

Государственный риск — это неопределенность, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации приоритетного проекта неблагоприятных ситуаций и последствий для государства.

Государственный риск-менеджмент — совокупность методов анализа и нейтрализации факторов риска государства, объединенных в систему планирования, мониторинга и координирующих действий государства.

Основные принципы государственного риск-менеджмента:

1. Все участники проекта, включая и государство, заинтересованы в том, чтобы исключить возможность полного провала проекта или хотя бы избежать убытка для себя. В условиях нестабильной, быстро изменяющейся ситуации, *участники вынуждены учитывать все возможные последствия* от действий своих конкурентов, а также изменение рыночной ситуации.

2. Факторы риска в государственных инвестиционных проектах:

- 1) Ошибки в проекте, бизнес-плане.
- 2) Уровень квалификации специалистов.

- 3) Форс-мажорные обстоятельства (природные, политические, экономические).
- 4) Задержки поставок сырья и материалов, финансирования.
- 5) Низкое качество (исходных материалов и комплектующих, технологических процессов или продукции).
- 6) Разрыв контракта с заказчиками, исполнителями.

Назначение анализа и управления рисками — дать потенциальным партнерам необходимые данные для принятия решения о целесообразности участия в проекте и предусмотреть меры по защите от возможных финансовых потерь.

Разворачивание со второй половины 2008 г. «нового системного кризиса капитализма как общественной формации» [15] показал необходимость смены парадигм от бизнес-ориентированной (частной, спекулятивной) экономики, характеризующейся формированием условий и предпосылок для частного бизнеса, ключевой целью которого является максимизация прибыли, затем стабильное функционирование компании на рынке, а также развитие фондового (спекулятивного) рынка, к следующей фазе: государственно-ориентированной экономике (введение качественных управляющих факторов: государственный заказ, государственное финансирование, государственный контроль, государственное регулирование, государственные гарантии).

Как показывает опыт развития экономики, в Скандинавских странах в рамках интеграционных процессов в условиях нестабильной экономики доля государственного регулирования рыночных отношений находилась в эффективном диапазоне — 30–70 %.

Поскольку для государства самой значимой ценностью является человек (каждый гражданин в отдельности, и народонаселение страны в целом), крайне необходимо, чтобы российское государство, наряду с мерами государственной антикризисной программы, включающей введение солидарной ответственно-

стью перед банками по кредитам компаний реального сектора экономики России, гарантировало бы и социальную защищенность граждан РФ в части реализации конституционного права на жилье. Приоритетным направлением государственно-ориентированной экономической политики России должен стать ориентир на проблемы и чаяния человека, государство должно сформировать условия для перехода к социальной «человеко-ориентированной» экономике.

Основная гипотеза данной работы — смена парадигм от бизнес-ориентированной и сырьевой экономики, характеризующейся неэффективностью частного бизнеса (собственника) и наличием «корыстного» и «случайного» собственника, к государственному регулированию рыночных отношений в инвестиционно-строительном комплексе и переходу к человеко-ориентированной экономике.

В условиях развернувшегося цивилизационного кризиса и подтверждения западной парадигмы «государство — неэффективный собственник» необходимо переосмысление имеющего опыта и разработка нового методологического подхода, который бы учитывал интересы человека — гражданина страны, государства и частного бизнеса. Модель эволюционного развития интересов государственной экономической политики и формирования нового теоретического подхода к созданию человеко-ориентированной экономики, базирующегося на инновационной основе.

Схематично переход к новой общественной формации, приоритетом и основной ценностью которой для государства является человек-гражданин (патриот), а само государство стоит на защите его интересов, представлен на рис. 1.

Государство в новых экономических условиях выступает как новый тип государства, занимающий особое место в эволюции государственных форм [16]. «Традиционная государственно-центристская методология исходит из того, что государство есть функция глобальная» [19].

В человеко-ориентированной экономике данная глобальная функция должна быть направлена не на расширение национальной зоны хозяйствования (речь идет о диктате условий за пределами национальных государственных границ), а обращена внутрь предопределенных суверенных границ на основное богатство — человека и домохозяйства

В человекоориентированной экономике самой значимой ценностью должен являться человек, его потребности и нужды, которые социально защищены гарантиями государства. Поэтому приоритетным направлением человекоориентированной экономики России должен стать ориентир на проблемы, потребности и чаяния человека, то есть центральным звеном является непосредственно сам человек, базовыми элементами — государство и компания, верхняя надстройка — общество в целом (рис. 1).



Рис. 1. Модель человеко-ориентированной экономики

Приоритет проблем западного человека устанавливается следующим образом: 1) работа; 2) жилье. Это означает, что любой работающий человек, несмотря на уровень своего дохода (в последнее время в связи с введением магистральной политики Европейских государств, которая заключается в предостав-

лении возможности решить жилищную проблему бездомных и безработный), имеет реальную возможность решить жилищную проблему. А вот проблема поиска работы является более существенной.

В России, наоборот, проблемы выстраиваются в следующей последовательности: 1) жилье; 2) работа. Подавляющая часть трудоспособного населения (около 90 %), занимающая достаточно высокий уровень в иерархии, не имеет возможности одновременного приобретения жилья.

Широко известно мнение, что государственная политика неразрывно связана с социальной политикой: «государство без социальной политики невозможно».

Конституционное право граждан России на жилище реализуется в шести основных формах, которые обеспечивают постоянное проживание или длительное пользование:

1. Предоставление жилого помещения из государственного или муниципального фондов по договорам социального найма (ст. 672 ГК РФ¹) или коммерческого найма (на 5 лет) с соблюдением установленных правил и очередности.

2. Вступление в жилищно-строительные и жилищные кооперативы.

3. Приобретение жилья в частную собственность различными способами.

4. Предоставление служебной жилой площади.

5. Предоставление жилых помещений маневренного фонда.

6. Предоставление общежития.

Без использования ипотечного кредитования затруднена реализация построенных домов и квартир, а также нарушается непрерывность производства в строительстве.

¹ Гражданский кодекс Российской Федерации. Первая и вторая части. С алфавитно-предметным указателем. Официальный текст по состоянию на 1 октября 1997 г. Вступительная статья д. ю. н., проф. Калмакова Ю. Х. — М.: Издательская группа ИНФРА-М — НОРМА, 1997. — 560 с.

Вывод: рост строительства вызывает оживление в промышленном производстве строительных материалов и конструкций, строительного и дорожного машиностроения, в деревообработке и производстве мебели, обоев, электрооборудования, металлических изделий и др., новый импульс получает развитие транспортной инфраструктуры.

Промышленное ипотечное кредитование дает возможность модернизации производства.

Вывод: решение жилищной проблемы приводит к повышению качества и конкурентоспособности продукции практически во всех отраслях, что в свою очередь увеличивает экономический потенциал страны.

Ипотечное кредитование в условиях рынка способно вывести страну не только из инвестиционного, но и из инфляционного кризиса.

Вывод: происходит отвлечение средств из оборота во внутреннее накопление.

Во-вторых, развитие ипотечного кредитования оказывает положительное влияние на преодоление социальной нестабильности, которая обычно сопровождает экономический кризис.

Развитие ипотечного кредитования способно смягчить последствия безработицы.

Выводы:

- вследствие жесткой территориальной привязки в строительство вовлекаются дополнительные местные трудовые ресурсы;
- содействие мобильности трудовых ресурсов;
- в странах с неразвитым ипотечным кредитованием нет и не может быть свободы места жительства;
- очевидно влияние ипотеки на решение проблемы занятости населения.

Одной из важнейших предпосылок достижения социальной стабильности является удовлетворение потребностей населения в жилье.

Выводы:

- человек, имеющий собственный дом или квартиру, психологически более устойчив, имеет возможность создать семью и растить детей;
- обеспечение хорошими жилищно-бытовыми условиями приводит к улучшению здоровья нации, увеличению продолжительности жизни, следовательно, повышается трудоспособность населения страны;
- все это положительно сказывается на экономическом развитии страны и объективно требует использования системы ипотечного кредитования как мощного рычага выхода из экономического кризиса, стабилизации и роста современной рыночной экономики России.

Западная Европа с социально ориентированной экономикой характеризуется следующими основными признаками: предложение на рынке жилья (количество квадратных метров жилья) составляет 125 % от спроса на жилье, при этом граждане осуществляют смену места жительства 1 раз в 7–9 мес. При этом около 50 % жилой недвижимости приобретается в ипотеку, 50 % — аренда комфортного и качественного жилья.

Магистральные направления социально ориентированной государственной политики:

- предоставление возможности всем нуждающимся в улучшении жилищных условий (включая и бездомных) и приобретении жилой недвижимости;
- реабилитация асоциальных элементов (лиц без определенного места жительства);
- стимулирование рождаемости.

Ключевой пример социально ориентированной политики — система стройсбережений земель Германии.

Несомненными достоинствами данной модели ипотечного кредитования являются [19]:

- практически полная независимость от состояния кредитно-финансового рынка;

- получение высокого дохода — не самоцель, отсутствие риска колебания процентных ставок как следствие;
- установление разумной маржи за услугу предоставления ссуды;
- предоставление государственной субсидии в размере 10 % от рыночной стоимости недвижимости;
- стимулирование процесса накопления через предоставление государственной поддержки путем начисления процентов из государственной казны на целевые депозитные вклады;
- относительно высокая последовательность осуществления выплат сберкассами приводит к постоянному развитию жилищного сектора [20];
- частичный перенос ответственности за решение жилищной проблемы в стране на частных инвесторов, и поэтому поддержка со стороны частной инициативы;
- для государства создание собственности на жилплощадь более выгодно, чем строительство квартир или аренда, отсюда следует высокая эффективность кредитования при относительно низких расходах;
- внесение, таким образом, со стороны государства вклада в стабилизацию народного хозяйства;
- в рамках закона об участии государства в образовании имущества государство стимулирует стройсбережения с помощью добавления к средствам граждан определенных доплат, одновременно учитывая их при налогообложении [16].

Изучение статистических данных по соотношению экономически активного населения и нерабочих возрастов в США свидетельствует об уменьшении данной пропорции в 2008 г. по сравнению с 2000 г. практически в 1,63 раза: 1,93—2008 г.; 3,145—2000 г. [20].

Перепись 2000 г. выявила процесс старения населения США. При этом медианный возраст населения (половина населения

моложе, другая — старше этого возраста) в 2000 г. составил 35,3 года против 32,9 десятию годами ранее. Доли детей и пенсионеров практически не изменились, при этом число людей в возрасте от 18 до 34 лет уменьшилось на 4 %, в возрасте 35–64 лет — увеличилось на 28 %. Более всего (на 49 %) выросла численность людей в возрасте 45–54 лет: это дети послевоенного подъема рождаемости [20].

Анализ структуры экономически активного населения США на основе статистических данных за 2008 г.

Возраст, лет, %	Пол, %
20–21.....71,9	Экономически
22–24.....77,0	активных мужчин,
25–29.....79,2	от 16 лет:
30–34.....79,1	81,9; 74,0
35–44.....80,1	
45–54.....79,3	Экономически
55–59.....67,0	активных женщин,
60–61.....55,3	от 16 лет:
62–64.....40,4	70,0; 60,0

Изучение структуры экономически активного населения по возрасту и полу, а также занятости по отраслям свидетельствует о том, что строительная отрасль США по численности занятого в нем населения занимает второе место.

Ниже приведена численность населения страны на основе данных переписи населения, статистики записи актов гражданского состояния или изучения данных прошлых лет и существующих тенденций. Суммарная численность населения является обобщенной мерой потенциального влияния страны в мире или регионе.

Перечень стран мира и соответствующего населения, чел.

Китай	1 321 851 888.00
Индия	1 129 866 154.00
Европейский Союз	490 426 060.00
США	301 139 947.00

Индонезия	234 693 997.00
Бразилия	190 010 647.00
Пакистан	164 741 924.00
Бангладеш	150 448 339.00
Россия	141 377 752.00
Нигерия	135 031 164.00
Япония	127 433 494.00
Мексика	108 700 891.00
Филиппины	91 077 287.00
Вьетнам	85 262 356.00
Германия	82 400 996.00
Египет	80 335 036.00
Эфиопия	76 511 887.00
Турция	71 158 647.00
Демократическая республика Конго	65 751 512.00
Весь мир	6 602 224 175.00

Численность населения России составляет свыше 141 млн человек, однако по данным Росстата уровень смертности в 2009 г. составил 26 % от общего населения.

Изучение текущей статистической и экономической ситуации в США характеризуется наличием следующих негативных факторов, вызвавших развертывание финансово-экономического кризиса:

- глобализация экономики и, как следствие, «передел собственности» в мировом масштабе;
- завершение «длинного» 50-летнего экономического цикла;
- рост денежной массы на фоне неизменного объема товаров и роста ставки рефинансирования Центрального банка США, что неизбежно приводит к инфляции;
- постоянно растущий фондовый (спекулятивный) рынок;
- резкое падение цен на жилищном рынке США;
- снижение доходности операций на рынке ипотеки;

- отсутствие собственных средств у банков-кредиторов для покрытия убытков;
- обострение проблемы кредитоспособности домохозяйств (семей);
- кризис перепроизводства жилой недвижимости;
- падение спроса на жилье;
- рост стоимости кредитных ресурсов и увеличение невозврата кредитов;
- увеличение количества отказов от приобретенного в ипотеку жилья, когда объем выплат по кредиту равняется текущей рыночной стоимости объекта залога;
- снижение капитализации компаний, что привело к реализации права кредитора на досрочную выплату ранее взятых кредитов.

Это дает возможность получить обоснованный вывод о том, что правительство США допустило серьезнейшую ошибку, сменив вектор государственной политики от социально ориентированной к бизнес-ориентированной экономике.

Страны Европы последствия нестабильности экономического развития и мировой финансовый кризис затронули в меньшей степени, чем страны с бизнес-ориентированной (спекулятивной) экономикой.

При создании новой человекоориентированной экономики необходимо формирование новых государственных стандартов для решения проблемы повышения платежеспособного спроса внутри страны.

Ориентиром должен стать адекватный размер «потребительской корзины». При этом необходимо менять принципы формирования и расчета потребительской корзины, приближаясь к опыту стран Европейского Союза. Для сравнения: в странах Европейского Союза к середине 2009 г. минимальный прожиточный минимум зафиксирован на уровне 1700 евро (около 74 тыс. руб. в месяц). В российской практике данный показатель находится на уровне 4 800 руб. в месяц при минимальном

уровне дохода потенциального участника системы ипотечного кредитования в 64 тыс. руб.

Необходимо также отметить, что автором диссертационного исследования в составе экспертной группы в 2008 г. производилось обоснование минимального объема потребительской корзины для жителя г. Екатеринбурга.

В расчете, кроме законодательно установленных основных составляющих, были учтены такие факторы:

- сложные природно-климатические условия проживания и их негативное влияние на здоровье;
- полноценное медицинское обслуживание;
- соблюдение медицинских показаний и показаний диетологов и обеспечение полноценного питания (оптимальное отношение белков, жиров, углеводов, микроэлементов и витаминов);
- обеспечение полноценного отдыха (2-недельный отдых в санаториях и пансионатах Урала);
- обеспечение образования (самообразования) и досуга и др.

По итогам анализа текущей ситуации в г. Екатеринбурге был обоснован минимальный размер потребительской корзины — 55 тыс. руб. в месяц.

В выступлении (г. Сочи, 14 августа 2009 г.) Председателя Правительства РФ В. В. Путина говорится, что в России должна быть сформирована единая жилищная политика, выраженная логично объединенными целевыми жилищными программами по строительству доступного жилья «экономкласса», цена которого не должна превышать 30 тыс. руб. за квадратный метр общей площади (без нанесения ущерба качеству). При этом доступность такого жилья должна быть обеспечена для 40 % населения.

РАЗДЕЛ 2

Прикладные аспекты государственного риск-менеджмента

1. Прикладные аспекты управления рисками

К концу XX века изменились природные условия, техногенные и смешанные факторы, воздействующие на среду обитания человека. Специалисты отмечают, что за последние 10 лет число крупных катастроф увеличилось в 4 раза по сравнению с 60-ми гг. прошлого века. Исследования, проведенные по заказу МЧС России, дают прогноз дальнейшего роста ущерба в России до 125 млрд руб. в год и генерации новых, пока неизвестных, факторов риска.

Повышается балльность сейсмических воздействий, потепление климата, истощение и удорожание природных ресурсов, сокращение удобных под городскую застройку свободных территорий. В крупных промышленных зонах РФ сосредоточены десятки тысяч опасных производств. Резко усложнилась экологическая ситуация, растет число и интенсивность различных вредных воздействий (радоновое, радиационное, химическое).

В архитектурно-планировочном решении городской среды стали резко проявляться негативные тенденции:

- несоответствие имеющихся генеральных планов современным условиям;
- высокий износ жилого фонда и инженерных сетей;

- снижение степени благоустройства;
- жилищная сегментация, ведущая к деградации объектов и территорий социального жилья, появление трущобных районов, которые превращаются в места концентрированного проживания малоимущих.

Система ЖКХ работает неэффективно и крайне расточительно, как правило, не в эксплуатационном, а в аварийном режиме, поглощая гигантские государственные и частные средства. Расходы на ремонт и модернизацию жилья как минимум в 2 раза превышают аналогичные затраты в других странах. Основная причина такого положения — низкое качество строительства: брак, недоделки, исправление и повторное выполнение СМР.

В настоящее время одним из самых заметных факторов риска становятся терроризм, войны, взрывы зданий и сооружений на территории России.

Величина ущерба, наносимого государству и обществу авариями и катастрофами, зависит от степени разрушения зданий и сооружений, попавших в зону бедствия. Среди общего числа чрезвычайных ситуаций в РФ 51 % составляют аварии искусственных сооружений, факты говорят о том, что эти сооружения имеют крайне высокую степень разрушения и низкий уровень конструктивной безопасности.

Данные Госархстройнадзора свидетельствуют о том, что в последние годы происходит непрерывный регресс в качестве возведения жилья и промышленных объектов.

В 1998 г. было проведено свыше 180 тыс. проверок, по которым было предъявлено 60 тыс. предписаний об устранении дефектов, на 12 тыс. объектов работы были приостановлены. В среднем на территории России приостанавливается строительство более 700 объектов, около трети из них — по причине прямой угрозы аварии.

У населения полностью отсутствует информация о безопасности жилья, это приводит к тому, что на рынке недвижимости цены на жилье не соответствуют его качеству.

Главные причины аварий зданий и сооружений

Риски, имеющиеся на территории города, можно разделить на следующие виды: фоновые (оползни, бури, циклоны, наводнения, затопления, землетрясения и другие стихийные бедствия, огонь, взрыв, ядерные и другие технические риски, противоправные действия и т. п.); вносимые (ошибки строителей, проектировщиков, архитекторов, контролеров, дефекты материалов и конструкций, электрические и механические поломки, противоправные действия и т. п.).

С обрушением строительных конструкций происходит 70–80 % аварий в результате ошибок, допущенных участниками строительства.

Результаты анализа

На основании вышеизложенного, необходимо выделить важный элемент градостроительства — строительную безопасность территорий.

Строительная безопасность территорий — это состояние защищенности территорий. Неприемлемый социально-экономический ущерб от аварий зданий и сооружений свидетельствует о неспособности существующих контрольно-разрешительных процедур обеспечить требуемый уровень конструктивной безопасности зданий и сооружений в новых экономических условиях.

Для этого необходимо сделать переход на новые рыночные принципы осуществления контроля качества строящихся зданий, реализуемый в механизме страхования строительных и эксплуатационных рисков.

Основное препятствие для этого — инертность и стереотип в понимании проблемы безопасности территорий, и в решении решать проблемы административными методами без привлечения новых (в т. ч. и информационных) технологий. Необходимо обучать руководителей государственных структур общим вопросам управления строительными рисками.

Другое препятствие — отсутствие механизма, обеспечивающего баланс интересов сторон страховых отношений. Исполь-

зование при страховании западных технологий тарификации не отражает отечественной специфики ситуаций риска и отсутствия соответствующей статистики.

Обеспечить баланс интересов сторон страхования можно при обоснованном назначении страховых тарифов на базе теории прогнозирования рисков аварии, которые характеризуют величину вероятного ущерба, определяемую в зависимости от показателей Системы качества участников строительства, показателей капитальности возводимых зданий и сооружений, а также степени их подверженности внешним, провоцирующим аварии факторам риска.

Такие технологии сегодня имеют место. Разработанная группой ученых по заданию РААСН и института УралНИИпроект технология строительного страхования позволяет:

- защитить территории от чрезмерного риска, вносимого строительной деятельностью;
- снизить тяжесть последствий чрезвычайных ситуаций, спровоцированных внезапными и непредвиденными факторами;
- гарантировать максимальную сохранность всех видов ресурсов, обеспечить экономическую безопасность и инвестиционную привлекательность региона;
- осуществлять сбор, обработку, хранение, обмен и выдачу информации о безопасности промышленных, жилых и общественных зданий и сооружений;
- осуществлять точное прогнозирование и оценку социально-экономических последствия аварий;
- рассчитывать величину необходимых резервов ресурсов для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Главными элементами технологии являются:

- территориальные строительные нормы «Конструктивная безопасность зданий и сооружений»;
- допустимые значения риска аварии;

- метод и организация контроля» (стандарт), разработанные в соответствии с законами РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и технологического характера», «О промышленной безопасности», «О защите прав потребителей», а также требованиями СНиП «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения».

Требуемый уровень конструктивной безопасности задан в стандарте допустимым уровнем риска. Риск аварии представлен в относительной форме в виде коэффициента, показывающего, во сколько фактический риск аварии может превысить теоретическую вероятность аварии в действующих строительных нормах и закладываемую по умолчанию в объекты при их проектировании.

Стандарт служит нормативным документом при сертификации строящихся зданий и сооружений на соответствие требованиям конструктивной безопасности. Страхование — не административный механизм управления рисками (рис. 2).

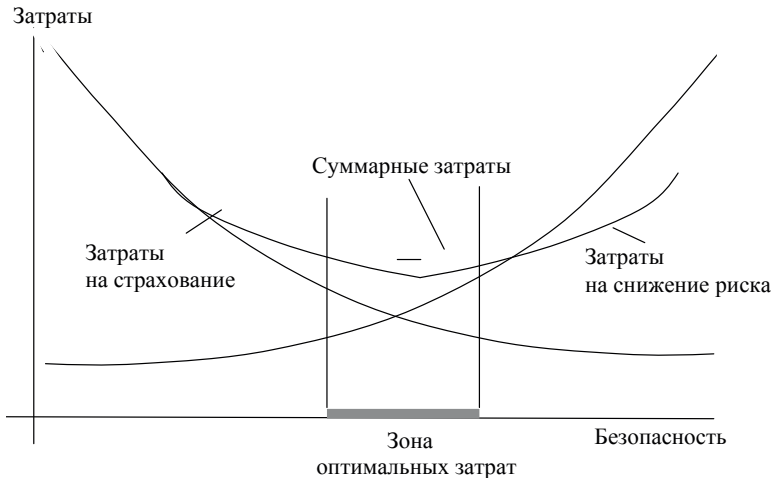


Рис. 2. Динамика затрат на снижение риска и страхование

В деятельности государственных и частных компаний значительную роль должны играть и другие способы воздействия (организация и осуществление проверочных мероприятий и самострахование). Это обстоятельство требует системного подхода к предупреждению аварий зданий и сооружений и снижению тяжести от возможных последствий.

Под системой управления строительной безопасностью необходимо понимать совокупность организационной структуры, распределения ответственности, процессов, процедур и ресурсов обеспечивающую предупреждение аварий зданий и сооружений, а также минимизацию негативных последствий этих событий при оптимальных затратах на управление рисками.

Проведенные научные исследования показывают, что наилучшая реализация системы достигается совмещением следующих процедур:

Сертификации соответствия требованиям стандарта конструктивной безопасности.

Строительно-монтажного и эксплуатационного страхования зданий и сооружений и с выделением главного объекта страхового покрытия — риска аварии.

Система позволяет эффективно управлять риском на любой территории — от микрорайона до города в целом. Доказательством данного тезиса служит следующее: в любой момент времени на территории любого города всегда присутствуют объекты, находящиеся в трех фазах инвестиционного цикла (табл. 1).

Страхование и сертификация, проводимые по правилам данной системы как для объектов в первой и второй фазах, так и для объектов в третьей.

Предлагаемый подход позволяет: минимизировать затраты на управление строительной безопасностью, поскольку система не требует административных настроек, не нуждается в привлечении дополнительных ресурсов, использует только один вид страхования и один вид сертификации, в которых заинтересованы фирмы, участники строительства.

Таблица 1

Три фазы инвестиционных проектов

Номер фазы	Наименование	Краткая характеристика
1	Концептуальная	Определение целей строительства, определение участников застройки, согласование, изыскание, разработка здания на проектирование
2	Проектно-строительная	Рабочее проектирование, подготовка производства, строительно-монтажные и пусконаладочные работы
3	Эксплуатационная	Поддержание требуемых эксплуатационных параметров, ремонты, модернизация

2. Методика оценки рисков в инвестиционных проектах с государственным участием

Инвестиции в процессе реализации инвестиционных проектов как экономическая категория выполняют ряд важнейших функций (осуществление политики расширенного воспроизводства; ускорение научно-технического прогресса; структурная перестройка общественного производства и сбалансированное развитие всех отраслей народного хозяйства и др.), без которых невозможно нормальное развитие экономики любого государства.

Под инвестициями в данной работе следует понимать осуществление определенных экономических проектов и программ государственно-частными партнерствами в настоящем, с расчетом получить доходы в будущем.

В России инвестиционная деятельность компаний, как правило, сводится к вложениям средств в основной капитал, объем которых составляет свыше 98 % от всего объема инвести-

ций. Такие вложения представляют собой совокупность затрат на приобретение основных средств с целью обновления и расширения производственного и экономического потенциала предприятий. Об этом наглядно свидетельствуют данные Росстата, представленные в табл. 2.

Таблица 2

Структура инвестиций в нефинансовые активы на предприятиях России

Показатели	Годы					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	Млрд руб					
Инвестиции в нефинансовые активы, всего	3858,6	5281,5	6794,9	6117,4	6712,1	4659,8
В том числе: инвестиции в основной капитал	3809,0	5217,2	6705,5	6040,8	6625,0	4581,7
Инвестиции в нематериальные активы	20,7	28,1	30,7	23,6	23,6	17,5
Инвестиции в другие нефинансовые активы	16,5	20,5	36,9	32,5	36,7	41,9
Затраты на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы	12,4	15,7	21,8	20,5	26,8	18,6
	В процентах к итогу					
Инвестиции в нефинансовые активы, всего	100	100	100	100	100	100
В том числе: инвестиции в основной капитал	98,7	98,8	98,7	98,8	98,7	98,3
Инвестиции в нематериальные активы	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
Инвестиции в другие нефинансовые активы	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,9
Затраты на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4

По итогам за 2011 г. в России наблюдается рост объемов инвестиций в основной капитал, прирост которого составляет около 5 % по сравнению с данными за 2010 г.

В целях дальнейшего изучения, учета, анализа и повышения эффективности инвестиций при реализации проектов государственно-частными партнерствами необходима их научно обоснованная классификация, которая основывается на определенных признаках, нормативных актах, учитывающая рисковую составляющую.

В целях обоснования авторской методики по оценке рисков инвестиционных проектов, реализуемых государством и частным капиталом, на основе изученной отечественной и зарубежной литературы авторами разработан классификатор инвестиций с учетом фактора риска, который представлен на рис. 3, а также непосредственно классификатор рисков (табл. 3).

Таблица 3

Группы рисков инвестиционного проекта

Группа риска	Описание риска
Общепринятые риски	
Экономический	Обусловлен экономической стабильностью/нестабильностью и факторами развития национальной экономики
Политический	Определяется стабильностью/нестабильностью политической системы государства, а также перераспределением полномочий и ответственности между властными структурами различного уровня
Информационный	Связан со своевременностью/несвоевременностью предоставления необходимого объема достоверной информации, с полнотой и достаточностью выделенных данных
Правовой	Обусловлен сложившейся нормативно-правовой базой для осуществления деятельности хозяйствующими субъектами и практикой разрешения хозяйственных споров

Окончание табл. 3

Группа риска	Описание риска
Финансовый	Определяется стабильностью/нестабильностью финансовой системы рынка и ликвидностью инвестиционной деятельности
Технологический	Связан с возможным появлением новых технологических приемов и новых продуктов, конкурентоспособных с технологией и продуктами предприятия
Коммерческий	Обусловлен возможными сбоями в работе торговых посредников или ошибочным выбором целевого рынка
Внутренний	Определяется возможными ошибками управляющих, а также утечкой конфиденциальной информации
Группы рисков при инвестиционном проектировании	
Единичный	Риск проекта рассматривается изолированно вне связи с другими проектами в инвестиционном портфеле участников, включая государство
Внутренний	Риск проекта рассматривается в связи с его портфелем проекта
Рыночный	Риск проекта рассматривается в контексте диверсификации капитала акционеров фирмы на фондовом рынке

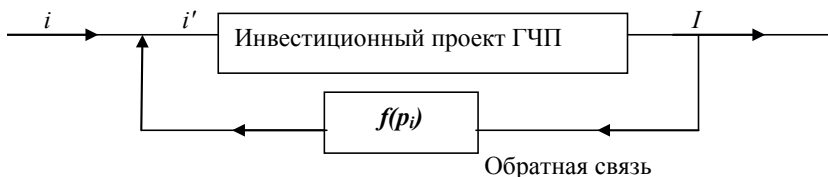


Рис. 3. Механизм управления инвестиционным проектом ГЧП:

i — входная переменная величина; I — выходная переменная величина; p — преобразователь информации; $f(p_i)$ — функция преобразования обратной связи; i' — выходная переменная величина с предыдущего уровня управления

Ключевой целью оценки инвестиционного проекта является наиболее эффективная реализация инвестиционной стратегии на различных этапах его развития. Оценивая эффективность про-

екта, инвестор (государство и частный бизнес) в рамках выбранной им инвестиционной стратегии должен найти ответы на следующие вопросы: какова рискованная составляющая оцениваемого инвестиционного проекта? Каков общий объем капитальных вложений, который необходимо предусмотреть в инвестиционном плане и бюджете? В каких пропорциях (государство/частный бизнес) может финансироваться инвестиционный проект?

При этом основными источниками финансирования инвестиционных проектов с государственным участием (проекты, реализуемые государственно-частными партнерствами) являются смешанные инвестиции, то есть комбинация собственных ресурсов предприятий (банков) и средств бюджета в проектах, входящих в сферу интересов города и государства.

Как показывает практика, при обосновании эффективности проектов экспертами применяются три подхода к оценке риска: интуитивный, факторный и статистический. Интуитивный подход заключается в оценке рисков на основе сбора и обработки данных по аналогичным реализованным ранее проектам и базируется на уровне компетенции экспертов, оценивающих риск.

В целях оценки уровня риска факторным способом суммарный риск инвестиционного проекта рассчитывается только в тех случаях, если каждому риску соответствует определенный набор факторов, а суммарный риск определяется суммой долей всех рисков, доля риска учитывается по соответствующему весовому коэффициенту:

$$R = \sum k_i \cdot R_i(f_n), \quad (1)$$

где R — суммарный риск проекта; k_i — весовой коэффициент (доля риска); $R_i(f_n)$ — риск инвестиционного проекта, функция набора факторов f_n , влияющих на данный риск.

Статистический способ оценки риска заключается в том, что для расчета вероятностей возникновения потерь анализируются все статистические данные, касающиеся результативности осуществления компанией совершенных операций.

На наш взгляд, при оценке рисков инвестиционных проектов вышеуказанные способы должны использоваться в комплексе. При этом следует обратить особое внимание на решение проблемы определения единичного риска и учета неопределенности при реализации проекта с участием государства.

В табл. 4 приведен план анализа рискованности инвестиционного проекта ГЧП.

В качестве метода оценки рентабельности инвестиционных проектов широко используется метод дисконтированного денежного потока.

Фактически он является общепринятым, поскольку основывается на оценке стоимости проекта по международным стандартам. Он действительно удобен для расчета, но имеет определенные ограничения и допущения, к примеру, величина учетной ставки проекта определяется средневзвешенной стоимостью капитала, которая должна быть постоянной во время всего периода реализации проекта. Кроме того, практически не учитываются изменения влияния факторов риска и неопределенности, а также предпочтения инвесторов в риск-системе проекта.

Указанные недостатки существенно проявляются при оценке чистой текущей стоимости проекта, которая зависит от таких факторов, как величина последнего предполагаемого свободного потока наличности, темп роста текущей стоимости, а также величина учетной ставки, которая является наиболее весомым компонентом. В случае если данные параметры строго не определены, ориентировочная текущая стоимость проекта может быть неадекватной и далекой от реальной рыночной стоимости. Другой существенный недостаток рассматриваемого метода заключается в том, что существует серьезная проблема в случае, если определенная часть актива профинансирована за счет заемных средств. При этом показатель единичного риска проекта определяется как среднеквадратичное отклонение внутренней доходности проекта. Расчет основывается на установлении неопределенностей, присущих денежным потокам инвестиционного проекта (см. табл. 4).

Таблица 4

План анализа рискованности инвестиционного проекта

Составляющие риска проекта				
Показатель внутреннего риска, B_f	Коэффициент корреляции, K_{of}	Показатель единичного риска проек- та, B_o	Коэффициент корреляции, K_{or}	Показатель рыночного риска, B_r
Среднее квадратичное отклонение доходности активов фирмы до принятия проекта к исполнению $B_f = \frac{D+a+b}{Q_s+Q_z},$ где D – чистый доход фирмы; a – амортизационные отчисления; b – доходность активов фирмы; Q_s – собственный капитал; Q_z – заемный капитал	Коэффициент корреляции между доходностью проекта и доходностью других активов фирмы $0 < K_{of} < 1$	Среднее квадратичное отклонение прибыльности проекта	Коэффициент корреляции между доходностью проекта и доходностью на фондовом рынке в среднем $0 < K_{or} < 1$	Среднее квадратичное отклонение доходности Рассчитывается статистическим методом на основе анализа данных прошлых периодов
Вклад проекта в риск фирмы, V_{of} $V_{of} = (B_o/B_f) K_{of}$		Рассчитывается методом Монте-Карло		
Вклад проекта в рыночный риск, V_{or}				
$V_{or} = (B_o/B_r) K_{or}$				
$V_{of} = 1 \rightarrow$ степень внутреннего риска равна степени риска среднего проекта; $V_{of} > 1 \rightarrow$ риск проекта больше среднего внутреннего риска; $V_{of} < 1 \rightarrow$ риск проекта меньше среднего внутреннего риска				
$V_{or} = V_{fr} \rightarrow$ проект имеет среднюю степень рыночного риска; $V_{or} > V_{fr} \rightarrow$ риск проекта больше среднерыночного; $V_{or} < V_{fr} \rightarrow$ риск проекта меньше среднерыночного; $V_{fr} = (B_f/B_r) K_{fr}$, где K_{fr} – коэффициент корреляции между внутренним и рыночным рисками, рассчитывается статистическим методом				

В отличие от метода дисконтированного денежного потока метод Монте-Карло позволяет учесть неопределенность и риск проекта за счет использования распределений различных входных параметров. Данный метод может быть применен при определении учетной ставки, которая не требует предварительных данных о чистой текущей стоимости проекта. Кроме того, метод позволяет рассчитать переменную учетную ставку проекта в прогнозном периоде. Однако вследствие того, что оценка учетной ставки содержит компонент неопределенности, такая оценка может быть не совсем точной в течение периодов с очень низкими процентными ставками и, следовательно, несколько заниженной.

Результаты проведенных расчетов по методу Монте-Карло показывают, что ориентировочные стоимости проектов, как правило, в среднем на 6–7 % ниже уровня текущей стоимости проектов, полученной при использовании метода дисконтированного денежного потока. При этом стандартное отклонение текущей стоимости проекта в большинстве случаев составляет около 10 % и является положительно связанным с показателем доходности коммерческого инвестиционного проекта.

При анализе чувствительности проекта на оценку текущей стоимости оказывают влияние изменения в долгосрочной процентной ставке и темпе роста текущей стоимости проекта, а также набор параметров оценки стоимости. Учет неопределенности в процессе оценки заключается в получении распределения самих параметров, а не текущей стоимости проекта. Следовательно, для государства и частного бизнеса может быть установлена вероятность истинного значения стоимости инвестиционного проекта с различными пороговыми значениями.

Применение метода Монте-Карло показало, что стоимость проекта и величина финансовых активов теснее связаны с изменениями в норме прибыли по сравнению с изменениями в ожидаемых потоках наличности, а моделирование самого прогнозного периода предполагает моделирование переменной

природы нормы прибыли. Например, премия за риск изменяется в течение прогнозного периода и является положительно связанной с общими экономическими условиями в стране.

Данный метод также применим к инвестиционному портфелю заданных характеристик, для которых необходима оценка эффективности социально ориентированных проектов, реализуемых государственно-частными партнерствами. В таких случаях стоимость социальных проектов для стороны частного бизнеса может быть повышена на величину стандартного отклонения премии за риск.

При определении текущей стоимости проекта авторами делается предположение, что у активов компании имеется положительная стоимость, обоснованная благоприятным состоянием рынка, и, возможно, дополнительная стоимость, возникающая из неблагоприятных последствий рынка. Если рассматривать финансирование проекта за счет кредитных ресурсов как негативное явление и учитывать объемы прогнозных потоков наличности в течение горизонта планирования, то стоимость проекта может быть описана следующим образом:

$$PV_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1+k_u)^t} + \sum_{t=1}^T \frac{k_i \cdot a \cdot D_{t-1}}{(1+k_u)^t} + \frac{TV_T}{(1+k_u)^T}, \quad (2)$$

где PV_0 — стоимость проекта во время $t = 0$; FCF_t — свободные наличные деньги для проекта во время t (от $t = 1$ до T); D_t — стоимость долга во время t ; TV_T — стоимость проекта во время T ; k_u — стоимость капитала для профинансированной в проект единицы; k_i — стоимость долга до вычета налогов; a — ставка налога на прибыль.

Преимущество уравнения (2), в отличие от стандартной формулы дисконтированного денежного потока со средней стоимостью капитала в качестве учетной ставки, заключается в том, что в данном случае эффекты финансирования за счет кредитных ресурсов оцениваются отдельно. Кроме того, свободные по-

токи наличности являются обесцененными при условии, когда часть затрат компенсируется государством. В случае если инвесторы имеют налоговые льготы вследствие участия в социальных проектах и программах, уравнение (20) может быть представлено в следующем виде:

$$PV_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1+k_u)^t} + \frac{TV_T}{(1+k_u)^T}. \quad (3)$$

Поскольку оценивается риск портфеля с государственным финансированием, то уравнение (3) применимо для вычисления текущей стоимости социального инвестиционного проекта. При этом должны быть определены следующие параметры: ежегодные свободные денежные потоки в прогнозном периоде; стоимость проекта в конце прогнозного периода прогноза, а также учетная процентная ставка проекта.

Для частного бизнеса, участвующего в социальном проекте в качестве инвестора и имеющего определенные налоговые льготы, свободный поток наличности (FCF) в течение определенного года t может быть следующим:

$$FCF_t = (1 - x_t) PGI_t - C_t - CAPEX_t, \quad (4)$$

где x_t — ставка налога на прибыль, в долях за период времени t (год); PGI_t — потенциальный валовой доход за период времени t (год); C_t — операционные расходы за период времени t (год); $CAPEX_t$ — дополнительные инвестиции за период времени t (год).

Предполагается, что рост PGI в течение всего прогнозного периода будет распределен достаточно равномерно. Он зависит от макроэкономических факторов (ожидаемый рост ВВП, ожидаемая инфляция, демографический фактор и т. д.), а также от определенных специфических особенностей проекта (инновационный и технологический уровень производства, качество

продукции, сроки выполнения работ, качество готового объекта строительства, местоположение, инфраструктура, возможность применения арендных и лизинговых операций и т. д.).

Величина потока реальных денег, к примеру в лизинговых операциях, если таковые применяются в ходе реализации проекта, рассматривается нами как функция определенного типа риска, связанного с реализацией инвестиционного проекта. Предположим, что они однородно распределены между минимальным и максимально возможным притоками наличности. Величина, полученная при перемножении налогового корректора $(1 - x)$ и потенциального валового дохода за определенный период времени PGI , определена нами как объем денежных притоков, то есть притоков наличности, которые ожидаются от максимально возможного и эффективного использования объекта при сдаче в аренду. В целях упрощения расчета не учитывается сумма полностью или частично неоплаченной арендной платы. Оттоки наличности, как правило, определены и включают в себя текущую себестоимость, эксплуатационные расходы, основной долг и проценты по кредитам, налоги на объект, страховку и т. д. Дополнительные инвестиции, как правило, производятся в целях модернизации объекта инвестиций или повышения его качества. Сложность и точность моделирования будущих потоков наличности при оценке эффективности и риска проекта существенно зависит от точности оценки сумм таких дополнительных инвестиций (реинвестиций).

В нормальных рыночных условиях величина чистой текущей стоимости проекта в целом должна являться основным параметром для определения рыночной стоимости инвестируемого объекта в конце прогнозного периода. В целях снижения возможности отклонений в оценке стоимости проекта необходимо определить свободный поток наличности в предыдущем периоде. Для этого осуществляется моделирование будущих потоков наличности, а также используется среднее арифметическое свободных потоков наличности нескольких последних лет.

Как правило, бесконечный темп роста стоимости капитала связан с темпом роста инфляции, при этом темп роста может стать отрицательной величиной в процессе устаревания объекта инвестиций. Следовательно, в странах, где наблюдается низкий уровень инфляции, темп роста стоимости капитала также низок или даже может стремиться к нулю. В противном случае, стоимость проекта может быть слишком высокой для рассматриваемого уровня потенциального дохода (PGI) в конце прогнозного периода. Иными словами, при нормальном состоянии рынка считается возможным, а в некоторых случаях даже предпочтительным, оценивать стоимость проекта, применяя так называемый доходный множитель следующего вида:

$$TV_0 = \frac{FCF_{T+1}}{k_u - g} = \frac{\frac{FCF_T + FCF_{T-1} + \dots + FCF_{T-(T-1)}}{T}(1+g)}{k_u - g}, \quad (5)$$

где FCF_{T+1} — свободный поток наличности периода $(T+1)$; k_u — учетная ставка; g — бесконечный темп роста свободных потоков наличности; T — прогнозный период.

При прогнозировании ожидаемого дохода от проекта предполагается, что учетная ставка — это изменяемая во времени величина, зависящая от рыночных процентных ставок. Учетная ставка на одну полностью профинансированную в проекте единицу продукции выше, чем ставка рефинансирования, но ниже, чем норма прибыли фондового рынка.

Таким образом,

$$i_r < k_u < k_s, \quad (6)$$

где i_r — ставка рефинансирования, %; k_u — норма прибыли, требующаяся для одной полностью профинансированной единицы проекта, %; k_s — норма прибыли фондового рынка, %.

Учетная ставка k_u может быть определена как сумма процентной ставки и премии за риск инвестора, то есть

$$i_r < (k_u = i_r + B_o) < k_s, \quad (7)$$

где B_o — премия за единичный риск, %.

При этом премия за единичный риск инвестора B_o находится между двумя ограничениями и будет всегда положительной величиной. Размер этой премии изменяется в зависимости от специфических особенностей местоположения (страны), а также от набора основных параметров проекта. Данная премия может быть определена следующим образом:

$$B_o = r_1 + r_2. \quad (8)$$

Первый компонент — r_1 зависит от влияния реализуемого проекта на рынке данной конкретной отрасли. Второй компонент — r_2 , является функцией специфических особенностей проекта, которая учитывает несколько источников риска (местоположение, качество и т. д.). Для того чтобы вычислить премию r_2 , необходимо построить линейную систему оценки, достоверность которой будет зависеть от набора доступной информации на рынке.

Следующая процедура расчета производится в том случае, если основные параметры проекта строго определены государством (например, качество используемого сырья и материалов, качество и сроки строительства, местоположение и т. д.). В таком случае характеристики проекта будут оценены частным инвестором как безрисковые и рассмотрены как наименее опасные. При этом переменные, используемые в процессе оценки, частично должны зависеть друг от друга. Как правило, увеличение процентной ставки должно вызывать уменьшение в стоимости проекта, и наоборот. Однако, увеличиваясь, процентная ставка не только вызывает повышение расходов на выплату процентов по кредиту, но также и повышение стоимости полностью профинансированной единицы продукции, поэтому может быть спровоцировано увеличение выплат (к примеру, арендных).

В данном учебном пособии выдвигается гипотеза положительной корреляции между ставками по кредитам и арендными выплатами, а также гипотеза отрицательной корреляции между процентом не используемых по назначению площадей (мощностей) и арендными выплатами. Далее предполагается, что r_1 выше в том случае, если наблюдаются низкие процентные ставки. Это означает, что между ними существует отрицательная корреляция. Считается возможным также учесть компенсацию за изменение в процентных ставках для арендодателей. После проведения анализа рискованности инвестиционного проекта, на основе приведенной в табл. 5 шкалы рисков, принимается решение о его реализации.

Таблица 5

Шкала рисков проекта

Величина суммарного риска, %	Область риска
< 10	Безрисковая
10–30	Минимальная
30–50	Повышенная
50–80	Критическая
> 80	Недопустимая

В целях применения авторской методики оценки рисков в инвестиционных проектах, реализуемых государственно-частным партнерством, в работе проанализированы риски, характерные для частного бизнеса. На рис. 4 приведены основные виды рисков, характерных для предприятия, которое специализируется на подводных и технических работах при строительстве сооружений для газодобывающей отрасли.

В процессе прогнозирования развития ситуации, связанной с реализацией инвестиционного проекта, руководителю проекта предлагается использовать управляющие регуляторы, с помощью которых осуществляется обратная связь с предприятием: затраты на повышение качества выполнения работ (услуг) в связи с использованием инноваций; затраты на процесс об-



Рис. 4. Группы рисков для рассматриваемого предприятия

новления выпускаемой продукции (ведение новых видов бизнеса); затраты на повышение эффективности производства строительно-монтажных работ (услуг), в т. ч. в связи с введением инноваций; реакция рынка на реализацию инвестиционного проекта; возможность привлечения заемных (кредитных и инвестиционных) средств (общая ликвидность проекта).

Изучение в ходе исследования возможности влияния на конечные результаты инвестиционного проекта данных управляющих регуляторов дает возможность преобразовать модель управления инвестиционным проектом ГЧП, представленную на рис. 3, к следующему виду, изображенному на рис. 5.

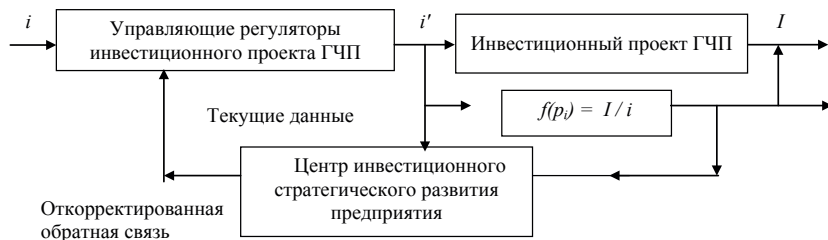


Рис. 5. Модель управления инвестиционными проектами ГЧП с учетом регуляторов

Выходная величина обратной связи есть результат воздействия на величину I функции преобразования системы обратной связи, т. е. $I \cdot f(p)$. На выходе информации с предыдущего уровня управления в результате воздействия обратной связи вместо величины i , получаем величину i' .

Функцию преобразования аналитически можно записать следующим образом

$$f(p_i) = I/i. \quad (9)$$

Данный вид схемы управления инвестиционными проектами позволяет получить откорректированную обратную связь, дает

возможность определить аналитическую зависимость и найти соотношение между макроэкономическими показателями и внутренними специфическими показателями проекта.

Далее следует рассчитать основные показатели риска для вышеуказанного предприятия, реализующего инвестиционный проект в условиях ГЧП, который должен быть осуществлен в соответствии с планом анализа рискованности, представленным в табл. 7.

1. Расчет показателя фирменного риска. Среднеквадратическое отклонение доходности актива предприятия до реализации инвестиционного проекта V_f рассчитано на основании бухгалтерской отчетности компании по состоянию на 31.12.2011 г., тыс. руб.:

Чистый доход: 338 568;

амортизационные отчисления: 37 245;

доходность активов фирмы: 24 406;

собственный капитал: 763 017;

заемный капитал: 794 161.

Таким образом:

$$V_f = (338\,568 + 37\,245 + 24\,406) / (763\,017 + 794\,161) = 0,257.$$

2. Расчет коэффициента корреляции K_{of} . Коэффициент корреляции между доходностью проекта и доходностью активов компании составляет 0,2. Данная величина объясняется соотношением предельной доходности и реальной доходности активов. На размер данного показателя также оказывает влияние и тот факт, что в процессе строительства будут использованы уже имеющиеся основные средства, могут произойти изменения в составе оборотных активов (закупка нового сырья и материалов), возрасти риски незавершенного производства.

3. Показатель единичного риска B_o . В процессе обоснования инвестиционного проекта следует учесть ряд факторов, которые могут повлиять на его прибыльность: удорожание сырья и материалов (это один из наиболее важных факторов, поэтому

его удельный вес экспертно принят на уровне 0,4 и вероятность возникновения 0,6 в связи с неустойчивостью рынка), низкий или средний уровень компетентности менеджеров (в компании работают квалифицированные специалисты, поэтому вероятность возникновения этого события — 0,1, удельный вес 0,15), неисправность оборудования (оборудование компании отвечает всем необходимым стандартам, поэтому вероятность возникновения экспертно принята 0,15). Необходимо также учесть повышенную нагрузку и неблагоприятные климатические условия функционирования компании, исходя из чего удельный вес указанных факторов экспертно принят на уровне 0,3.

Изменение структуры спроса на рынке и недоверие потребителей (такой риск может быть минимизирован в условиях функционирования государственно-частного партнерства, поскольку государство является гарантом качества для потребителя, вероятность возникновения минимальна, экспертно принята на уровне 0,1, удельный вес — 0,1), появление на рынке подобных компаний конкурентов из других стран (вероятность — 0,7, удельный вес — 0,08).

Таким образом:

$$B_o = 0,4 \cdot 0,6 + 0,1 \cdot 0,15 + 0,15 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 0,1 + 0,7 \cdot 0,08 = 0,366.$$

Данный показатель достаточно высок, он характеризует сложность достижения средней прибыли реализуемого инвестиционного проекта, что в первую очередь объясняется социально-экономической направленностью данного проекта.

4. Определение коэффициента корреляции K_{or} . Коэффициент корреляции K_{or} равен 0,3. Несмотря на достаточно низкий показатель, который характеризует зависимость между доходностью проекта и доходностью на рынке, можно сделать вывод о том, что данное строительство осуществляется для Северного региона России, имеющего свои специфические особенности.

5. Определение показателя рыночного риска. Согласно данным статистики, среднее квадратичное отклонение рыночной

доходности строительной отрасли Br составляет около 0,45, но в условиях государственно-частного партнерства данный показатель может быть несколько ниже, величина его составит 0,25.

6. Расчет вклада рассматриваемого инвестиционного проекта в рискованность компании: $Vof = 0,2 (0,366/0,257) = 0,29$. Данное значение позволяет сделать вывод, что степень рискованности планируемого к реализации проекта ниже среднего внутреннего риска, что благоприятно повлияет на финансовое состояние предприятия. Оценим эффективность принятого к реализации проекта. В рамках инвестиционного проекта в 2012–2013 гг. предполагается строительство участка газопровода протяженностью 50 км. Потребность в инвестициях в соответствии с долями участия государства и частного капитала обоснована в табл. 6.

Таблица 6

Потребность в инвестициях

Вид инвестиций	Расходы по годам, млрд руб.	
	инвестиции государства, 2012 г.	инвестиции частного капитала, 2013 г.
Стоимость оборудования и материалов	0,632	0,615
Вознаграждение генеральному заказчику за выполненные работы	0,194	0,187
Прочие инвестиции	0,098	0,094
Итого:	0,924	0,896
Всего сумма инвестиций PV_0 :	1,820	

Расчет денежных потоков и показателя чистого дисконтированного дохода представлен в табл. 7.

Таблица 7

Планируемые показатели и результаты инвестиционного проекта

Показатели/Годы	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Инвестиции PV_0 , млрд руб.	0,924	0,896	—	—	—	—	—	—	—
Потребление газа, млн м ³	—	—	0,925	0,925	1,005	1,005	1,005	1,005	1,005
Цена за 1000 м ³	—	—	1450	1500	1560	1630	1710	1800	1900
Себестоимость добычи 1000 м ³ газа, руб.	—	—	174	174,7	186,3	197,9	209,5	221,4	234,7
Доход, млрд руб.	—	—	1,18	1,23	1,32	1,44	1,51	1,59	1,67
Налог на прибыль, $x_t = 0,2$, млрд руб.	—	—	0,236	0,245	0,264	0,288	0,302	0,317	0,335
Чистый денежный поток с учетом налога, FCF_t , млрд руб.	—	—	0,944	0,984	1,056	1,152	1,208	1,273	1,335
Коэффициент дисконтирования при $r = 0,369$	1	1	0,73	0,54	0,40	0,30	0,21	0,15	0,11
Чистый дисконтированный доход NPV , млрд руб.	—	—	0,689	0,531	0,422	0,346	0,254	0,191	0,145
Чистый дисконтированный доход нарастающим итогом ΣNPV , млрд руб.	—	—	—	—	—	+	+	+	+
	0,924	1,820	1,131	0,600	0,178	0,168	0,422	0,613	0,758

Проект планируется реализовывать по договору в твердых договорных ценах, следовательно, темп инфляции не учитывается. Однако при этом ставка дисконтирования учитывает риски, принятые на себя инвестором, и может быть обоснована следующим образом:

$$r = r_{\text{офз}} + \sum \Delta r, \quad (10)$$

где $r_{\text{офз}}$ — ставка доходности облигаций федерального займа, в долях ед.; $\sum \Delta r$ — принятые поправки, учитывающие долю риска ($Vof = 0,29$), принимаемого инвестором, в долях ед.

Таким образом,

$$r = 0,079 + 0,29 = 0,369.$$

Чистый дисконтированный поток к 2020 г. составит + 0,758 млрд руб.

Срок окупаемости данного инвестиционного проекта без учета фактора времени около 3 лет (к 2016 г. — конец третьего года реализации проекта). С учетом ставки дисконтирования срок окупаемости увеличится до 5,5 лет.

Внутренняя норма доходности IRR должна быть больше ставки дисконтирования. В данном проекте IRR превышает r на величину 5,1 %:

$$\Delta IRR = [\sqrt[7]{(1,82 + 0,758)/1,82}] - 1 = 0,051. \quad (11)$$

Таким образом, внутренняя норма доходности проекта IRR составит, %:

$$IRR = 36,9 + 5,1 = 42.$$

Индекс доходности:

$$PI = (PV_0 + \sum NPV)/PV_0 = (1,82 + 0,758)/1,82 = 1,42. \quad (12)$$

Данный показатель больше 1,0, следовательно, проект признается эффективным.

В целом все значения рассчитанных показателей соответствуют критериям эффективности инвестиционного проекта.

7. Вклад проекта в рыночный риск:

$$Vor = 0,3 (0,366/0,25) = 0,44;$$

$$Vfr = 0,3 (0,257/0,25) = 0,31.$$

Поскольку выполняется неравенство $Vor > Vfr$, то есть $0,44 > 0,31$, это позволяет сделать вывод о том, что риск проекта выше среднерыночного, а также выше, чем внутренняя норма доходности ($0,44 > 0,42$). Данные значения подтверждают высокую социальную значимость оцениваемого инвестиционного проекта.

Произведенные расчеты показывают, что в целом риски проекта ниже, чем внутрифирменные риски анализируемой строительной компании, при этом реализация данного проекта позволит повысить финансовую устойчивость рассматриваемого предприятия, осуществляющего свою деятельность в условиях государственно-частного партнерства.

Предложенная методика позволяет определять рискованность инвестиционных проектов при принятии инвестиционных решений, осуществлять количественную оценку риска при реализации проектов государственно-частных партнерств с учетом специфики участия в них государства. Предложенный инструментарий может стать основой для дальнейшей работы государства и частного бизнеса в целях осуществления постоянного государственно-частного мониторинга эффективности функционирования компаний при реализации инвестиционных проектов с государственным финансированием на уровне региона.

3. Государственный риск-менеджмент

В учебном пособии предлагается *алгоритм транзакционного анализа* эффективности результатов принятых управленческих решений по оптимизации организационной и институциональной структур промышленного комплекса.

1. Определение субъектов транзакций внутри промышленного комплекса.

Выделяя внутренние транзакции, автор рассматривает инвестиционно-строительный комплекс как сеть контрактов о найме в различных вариациях: между собственниками и менеджерами, менеджерами и контролерами, контролерами и исполнителями и т. д. Наличие рыночного механизма координации контрагентов внутри промышленного комплекса позволяет рассматривать его как сеть контрактов о продаже между субъектами, оказывающими услуги друг другу на договорной основе. Такими субъектами транзакций внутри промышленного комплекса являются: руководство стратегического уровня; дочерние строительные (фирмы) компании; структурные подразделения.

2. Определение состава транзакционного сектора.

В состав транзакционного сектора определены типичные транзакционные функции, выполняемые работниками или подразделениями в субъектах, определенных в шаге 1. При этом обращается внимание на свойство относительности этих издержек, без учета которого есть вероятность искажения оценки транзакционных издержек. Это свойство относительности данных издержек приводит к тому, что зачастую типичные транзакционные функции, выполняемые работником подразделения, относящегося к транзакционному сектору, являются для данного подразделения трансформационными.

В состав транзакционного сектора входят:

1. Управление (организация, планирование, контроль, координация, обеспечение качества работ);
2. Коммерция (материально-техническое обеспечение, маркетинг, сбыт). Данный элемент может быть исключен в связи с участием в интегрированной структуре государства;
3. Инфраструктура (охрана, транспорт и специальная техника, финансы, юридические услуги, социальные программы);
4. Развитие (технические и технологические, управленческие инновации, реализация стратегии синергетического развития).

3. Определение абсолютной величины внутренних транзакционных издержек.

Абсолютная величина внутренних транзакционных издержек — $ТИ_{абс}$, определяется как сумма этих издержек подразделений по всему составу транзакционного сектора.

Вычисление величины данного показателя (в тыс. руб.) предлагается по следующей формуле:

$$ТИ_{абс} = ТИ_{упр} + ТИ_{ком} + ТИ_{инфр} + ТИ_{разв}, \quad (13)$$

где $ТИ_{абс}$ — абсолютная величина внутренних транзакционных издержек; $ТИ_{упр}$ — стоимость услуг подразделений, выполняющих управленческие функции; $ТИ_{ком}$ — стоимость услуг подразделений, выполняющих коммерческие функции; $ТИ_{инфр}$ — стоимость услуг подразделений, обслуживающих инфраструктуру промышленного комплекса; $ТИ_{разв}$ — стоимость услуг подразделений, обеспечивающих развитие промышленного комплекса.

4. Расчет эффективности деятельности промышленного комплекса.

Определяются: прибыль, выручка, рентабельность, интегральный показатель платежеспособности, синергетический показатель эффективности.

5. Определение относительной величины внутренних транзакционных издержек промышленного комплекса.

Относительная величина внутренних транзакционных издержек промышленного комплекса — $ТИ_{отн}$, представляет собой долю транзакционного сектора в общем объеме выручки промышленного комплекса. Эта относительная величина, рассчитанная для каждой из исследуемых организаций, позволяет провести также и сравнительный анализ эффективности результатов принятых управленческих решений по оптимизации внутренних транзакционных издержек.

Вычисление величины данного показателя предлагается по следующей формуле:

$$ТИ_{отн} = ТИ_{абс} / G_{сум}, \quad (14)$$

где $G_{сум}$ — величина общей выручки промышленного комплекса от реализации продукции.

6. Расчет темпов изменений величины относительных транзакционных издержек промышленного комплекса.

Темп изменения величины относительных транзакционных издержек находится как отношение транзакционных издержек в настоящий период времени к транзакционным издержкам прошедшего периода времени.

7. Расчет темпов изменений величины показателей эффективности деятельности промышленного комплекса.

Темп изменения величины показателей эффективности деятельности промышленного комплекса находится как отношение величины показателя эффективности в настоящий период времени к величине показателя эффективности прошедшего периода времени.

8. Сопоставление темпов изменений величины транзакционных издержек и показателей эффективности и выручки в оборонно-промышленном комплексе.

Для большей адекватности результатов темп изменений транзакционных издержек следует сопоставлять с темпом изменения показателей эффективности деятельности промышленного комплекса (выручка, прибыль, рентабельность, интегральный показатель платежеспособности и пр.). Сопоставление темпов изменения величины транзакционных издержек и показателей эффективности деятельности промышленного комплекса предлагается по следующей формуле:

$$ТИ_{наст}/ТИ_{пр} < Э_{наст}/Э_{пр}, \quad (15)$$

где $ТИ_{наст}$, $ТИ_{пр}$ — абсолютная величина внутренних транзакционных издержек в настоящем и прошлом периодах; $Э_{наст}$, $Э_{пр}$ — показатели эффективности деятельности промышленного комплекса в настоящем и прошлом периодах.

Если левая часть в формуле (15) больше правой, то можно сделать вывод, о том, что смена институциональной структуры приводит к опережающему росту транзакционных издержек. В противном случае, эффективность деятельности промышленного комплекса повышается более быстрыми темпами, чем величина транзакционного сектора, что подчеркивает обоснованность институциональных преобразований, причем обратное — необязательно верно.

Следует отметить, что результативность транзакционного анализа существенно возрастает в случае изучения величины транзакционного сектора в динамике. В частности, превышение темпов роста внутрикомплексных транзакционных издержек над темпами роста эффективности деятельности промышленного комплекса в отдельном периоде еще не говорит о необоснованности институциональных преобразований. Например, в первое время ситуация может характеризоваться как переход-

ный период — ломка старых институтов, слабые позиции вновь образованных. Только с помощью динамического транзакционного анализа можно определить целесообразность и эффективность смены институциональных форм и отношений.

Особую важность имеет сопоставление темпов роста внутрикомплексного транзакционного сектора и роста объемов производства в стоимостном выражении:

$$ТВ_{\text{наст}}/ТВ_{\text{пр}} < \text{Выр}_{\text{наст}}/\text{Выр}_{\text{пр}}, \quad (16)$$

где $\text{Выр}_{\text{наст}}$, $\text{Выр}_{\text{пр}}$ — объем выручки от реализации в настоящем и прошлом периодах, тыс. руб.

Если левая часть формулы (16) больше, чем правая, то оборонно-промышленный комплекс сталкивается с расширением его инфраструктуры в некотором отрыве от реального производства: обслуживающий (транзакционный) сектор растет быстрее, чем производственный (трансформационный).

Превышение правой части над левой может характеризоваться как отставание инфраструктурного развития от объемов производства и опасностью ухудшения управляемости. Идеальный случай — приблизительное равенство темпов роста доли транзакционного сектора и объема производства. Особую важность имеет сопоставление темпов роста внутрикомплексного транзакционного сектора и роста объемов производства в стоимостном выражении.

Основное отличие транзакционного анализа от традиционных методик оценки эффективности деятельности предприятия заключается в том, что последние изучают прирост лишь показателей трансформационного сектора, в то время как внутрифирменные институциональные усложнения вызывают имплицитный рост транзакционных издержек, методика позволяет оценить эффективность структурных преобразований, основываясь именно на совместном анализе величин транзакционного и трансформационного секторов.

9. Выводы из проведенного транзакционного анализа эффективности результатов принятых управленческих решений по оптимизации организационной и институциональной структур.

Современные условия, характеризующиеся изменениями внешних факторов рыночной среды и возникновением ряда других негативных явлений, как следствие мирового экономического кризиса требуют от хозяйствующих субъектов поиска и реализации новых подходов в решении возникающих перед ними проблем.

В завершении данной главы необходимо обобщение предложенных методик оценки эффективности управления интегрированными структурами с государственным участием. При этом при реализации авторских методик и оценке эффективности управления интегрированными структурами с государственным участием необходим учет введенных качественных управляющих параметров: государственный заказ, государственное финансирование и субсидирование, государственный контроль, государственное регулирование, государственные гарантии. При нарушении условий и сроков выполнения государственного заказа и ненадлежащем использовании государственного финансирования и субсидирования санкции со стороны государства неизбежны.

Крупномасштабные трансформации в российской экономике за последние десятилетия, связанные как с системными, так и инновационными преобразованиями, вызвали необходимость перестройки всей системы управления экономикой России и ее отдельными отраслями. Современное состояние реального сектора экономики характеризуется, с одной стороны, преобладанием предприятий и компаний негосударственных форм собственности, наличием неэффективного собственника, с другой стороны — отсутствием реальной конкуренции, наличием различных возможностей получать сверхприбыль, ростом стоимости кредитных ресурсов и их острой нехваткой; к примеру — в строительной отрасли, где рост себестоимости уже воз-

веденных жилых объектов недвижимости при резком падении платежеспособного спроса населения страны привел к невос требованности этих объектов. Такое состояние инвестиционно-строительной сферы является неэффективным и не отвеча ющим требованиям государства и общества.

В условиях экономической нестабильности основная проблема заключается не столько в наращивании объемов произ водства и введении режима жесткой экономии средств, сколько в оптимальном сочетании и реализации технологических, фи нансовых и экономических возможностей сохранения устой чивого состояния развития российских компаний. Меры госу дарства по нормализации их деятельности должны включать санацию и поддержку тех компаний, которые могут в перспек тиве составлять основу качественно нового состояния всех участников инвестиционно-строительной сферы.

Мировой опыт и складывающаяся российская практика вы деляют различные формы объединения предприятий и госу дарства, которые позволяют получить дополнительные конку рентные преимущества, лучше использовать положительные стороны укрупненных экономических систем и государствен ную поддержку. К ним, в частности, относятся холдинги, кон церны, консорциумы, государственно-частные партнерства и государственные корпорации. Все указанные образования содержат ключевую специфическую особенность с точки зре ния отношений между различными формами объединения и го сударством. Представленные формы интеграции могут быть си стематизированы и объединены в одну группу, которая в данной работе определена как интегрированная структура с государ ственным участием (ИСГУ).

Основным приоритетом государства в настоящее время яв ляется формирование и развитие государственно-частных ста бильных партнерств как одной из форм интегрированных струк тур с государственным участием, реализация которого позволит повысить инвестиционную активность и эффективность про-

водимой государством политики по модернизации экономики России, а также социальной политики государства. В этой связи необходимо дать определение понятия государственно-частные партнерства (ГЧП) — это институциональное и организационное (хозяйственное, некоммерческое) объединение усилий между государством и бизнесом в целях реализации общественно значимых проектов и программ в широком спектре отраслей промышленности и НИОКР, вплоть до сферы услуг. Кроме того, определим понятие управление ГЧП — это процесс сознательного и целенаправленного воздействия со стороны управляющего органа ГЧП (включая государство) на сотрудников и бизнес-единицы объединения в процессе достижения поставленных перед ГЧП экономических и социальных целей и задач.

К числу приоритетных задач деятельности ГЧП следует отнести:

- 1) объединение интеллектуального потенциала предприятий, который может быть реализован в производстве и способен обеспечить дополнительные объемы производства;
- 2) возможность централизации финансовых ресурсов, необходимых для решения государственных (социальных), производственных и иных задач; привлечения инвестиций частного партнера для технической и инновационной поддержки компаний и организаций;
- 3) возможность влияния на решения менеджмента бизнес-единиц интегрированной структуры и предотвращение потери контроля над ними со стороны управленческого корпуса при переходе прав собственности к новой интегрированной структуре.

Формирование и функционирование интегрированных структур с учетом предлагаемых принципов участия в них государства, по мнению автора, приведет к следующим положительным действиям:

- выявлению возможности аккумуляции ресурсов для содержания научно-исследовательских подразделений, проведению научно-изыскательских работ, разработке новых технологий;
- укреплению связей в рамках научно-производственных, производственно-технологических и оборонных комплексов,
- содействию проведения в смежных производствах единой технической и инвестиционной политики, финансированию длительных производственных и исследовательских циклов;
- способствованию более точной стратегической ориентации развития участников; развитию стратегического партнерства государства с частным капиталом, а также уменьшению риска, связанного с разработкой и производством новой технологичной продукции;
- ускорению обновления основных фондов и формированию возможностей производства и реализации высокотехнологичной инновационной продукции.

Результаты функционирования крупного частного бизнеса характеризуются наличием неэффективного «корыстного» собственника. Западная парадигма «государство — неэффективный собственник» также подтверждается. Это требует переосмысления имеющихся взглядов на управление и разработку новых методологических подходов к управлению интегрированными структурами, в том числе с государственным участием.

Российская модель управления крупными интегрированными (корпоративными) структурами, в том числе и с государственным участием, находится в стадии своего развития. На данном этапе существует ряд проблем:

- 1) высокая степень неопределенности внешних и внутренних факторов развития;
- 2) конфликт взаимоотношений между интересами наемных менеджеров и собственников бизнеса;

- 3) незащищенность интересов государства как доверителя;
- 4) монопольное поведение структур на рынке товаров и услуг;
- 5) оптимизация структуры принадлежащего собственнику капитала с целью максимизировать совокупную полезность самого капитала — центральная проблема;
- 6) экология и охрана окружающей среды;
- 7) потребность в новых подходах к управлению проектами на основе новых принципов и методов, представляющих собой эффективный инструмент для решения многих важных задач эффективного управления государственно-частными партнерствами.

Анализ принятых законодательных и нормативных актов, регламентирующих деятельность интегрированных структур с государственным участием, использование результатов функционирования государственных корпораций в России, а также изучение мировой практики деятельности интегрированных структур позволяют выделить следующий ряд проблем, связанных с методологией управления крупными интегрированными структурами и государственно-частными партнерствами:

1. Наличие в экономике страны неэффективного собственника и неэффективности функционирования государственных корпораций (отсутствие должного эффекта по сравнению с объемами затрат на их формирование).

2. Несовершенство законодательной и нормативно-правовой базы страны, в том числе формирования и управления интегрированными структурами с государственным участием, в частности, в инвестиционно-строительной сфере.

3. Проблема оценки эффективности управления интегрированными структурами в инвестиционно-строительной сфере, в том числе и с государственным участием.

4. Необходимость снижения непроизводственных транзакционных издержек в деятельности интегрированных структур.

5. Сырьевой характер экономики страны, отсутствие инновационной основы.

6. Отсутствие методологического подхода к эффективному управлению интегрированными структурами с государственным участием как основы для выделения системной парадигмы управления ГЧП в рамках реализации крупных приоритетных государственных инвестиционных проектов и программ.

В рамках данного пособия разработаны концептуальные основы совершенствования управления государственно-частными партнерствами. Основная цель: повышение эффективности управления государственно-частными партнерствами.

Ключевые задачи:

- вывод из кризиса инвестиционно-строительного комплекса, переход к отдельным аспектам человекоориентированной экономической политики в части реализации государственной поддержки строительства доступного и комфортного жилья;
- решение проблемы горизонтальной интеграции. Оно заключается в расширении диверсификации деятельности ГЧП, что будет способствовать развитию конкуренции. В данном случае речь идет о так называемом формировании государственных акционерных обществ из долей пакетов акций предприятий;
- повышение эффективности управления ГЧП с учетом стоимости земли, включая и федеральные земли;
- снижение транзакционных издержек как элемент повышения эффективности управления ГЧП.

Основополагающие направления концепции управления ГЧП.

Направление 1. Формирование государственной политики создания человекоориентированной экономики:

- разработка государственных мер и предоставление возможности всем нуждающимся приобретения жилой недвижимости, что приведет к реабилитации асоциаль-

ных элементов, которые могут стать источником дополнительной рабочей силы;

- разработка государственных мер по стимулированию рождаемости. В исследовании нашел подтверждение тот факт, что рост показателя рождаемости становится фактором прироста и омоложения народонаселения России. Пирамидальная с позиции прироста народонаселения «архитектура» экономики является экономически более устойчивой;
- установление разумной маржи за услугу предоставления ссуды, а также предоставление государственной субсидии в размере 10 % от рыночной стоимости приобретаемой недвижимости;
- стимулирование процесса накопления через предоставление государственной поддержки путем начисления процентов из государственной казны на целевые депозитные вклады;
- частичный перенос ответственности за решение жилищной проблемы в стране на частных инвесторов, поддержка со стороны частной инициативы;
- создание и защита прав собственности на жилплощадь более выгодны, чем строительство квартир иди аренда, отсюда следует высокая эффективность при относительно низких расходах.

Направление 2. Решение социальных проблем ГЧП:

- создание экологически чистых производств;
- выполнение всех социальных обязательств перед сотрудниками ГЧП (социальная ответственность бизнеса);
- организация обучения сотрудников предприятий ГЧП и его управляющей компании по договорам с вузами.

Направление 3. Совершенствование системы бухгалтерского учета в части постановки на баланс земельных участков. Одним из направлений повышения эффективности корпоративного управления является повышение финансовой устойчивости

компании. Этого можно достичь благодаря постановке на баланс земельных участков, расположенных под имеющимися объектами недвижимости, но не отраженных в формах бухгалтерской отчетности интегрированных компаний. Данное направление исследования получило практическую реализацию на примере ОАО «Ренова-СтройГруп».

Произведены следующие оценки участков земли:

1) земельный участок площадью 1 440 м², расположен по адресу: г. Екатеринбург, Октябрьский административный район, микрорайон Центр, ул. Народной Воли, стоимостью 7 200 тыс. руб. (стоимость 100 м² – 500 000 руб.);

2) земельный участок площадью 1 210 м², кадастровый номер 66:41:0303007:0030. Адрес ориентира: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Долорес Ибаррури, стоимостью 5 560 тыс. руб. (стоимость 100 м² – 460 400 руб.).

После оценки стоимости земельных участков и постановке их на учет в бухгалтерском балансе, улучшается финансовая устойчивость компании, что свидетельствует о возможности повышения ее инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности (табл. 8).

Таблица 8

**Основные показатели,
характеризующие финансовую устойчивость компании ГЧП**

Наименование показателя	Без учета стоимости объекта оценки	С учетом стоимости объекта оценки	Абсолютное отклонение
Коэффициент концентрации собственного капитала	0,597	0,798	+ 0,201
Коэффициент концентрации заемного капитала	0,403	0,390	— 0,013
Коэффициент финансовой зависимости	1,674	1,532	— 0,142
Коэффициент структуры долгосрочных вложений	0,415	0,510	+ 0,095

Полученные отклонения рассчитанных коэффициентов финансовой устойчивости являются весьма незначительными в общем объеме выручки компании, однако выявленные положительные тенденции на примере данной строительной компании могут стать основой для повышения конкурентоспособности и крупных строительных компаний-бизнес-единиц государственно-частного партнерства.

Кроме того, существует еще одно направление оценки и учета стоимости земель, находящихся в государственной собственности: введение государства в деятельность ГЧП как полноправного участника дает возможность оценки земельного участка, занимаемаясь объектами недвижимости акционерного общества-подразделения ГЧП и последующего внесения земельного участка в качестве доли уставного капитала общества, что позволяет увеличить долю участия государства.

Текущее российское законодательство позволяет ГЧП получить уникальную возможность коммерческого использования излишних площадей указанных участков земли, находящихся в государственной собственности. Это позволяет ГЧП без дополнительных затрат на приобретение участков даже с учетом снижения кадастровой стоимости земли (понижающий коэффициент 0,25) получить серьезные дополнительные финансовые ресурсы для расширения и модернизации производства, внедрения новой техники и технологии, а также и столь необходимых оборотных средств.

Направление 4. Проблема повышения капитализации бизнеса и увеличение рыночной стоимости государственно-частной компании.

Практический опыт автора исследования в области оценки стоимости бизнеса показывает, что участие государства может снизить стоимость бизнеса. С одной стороны, реализация продукции по фиксированным ценам, не учитывающим темпы инфляции, снижает уровень рентабельности и капитализации бизнеса на 8–12 %, что, в свою очередь, снижает стоимость

бизнеса как минимум на 10 %. С другой стороны, возможность получения государственного заказа и государственной поддержки позволяет загрузить производственные мощности и реализовывать продукцию по более низкой цене на фоне увеличения объемов продаж.

Направление 5. Повышение эффективности корпоративного управления путем создания системы управления активами ГЧП.

В современных условиях наряду с надежностью на первый план выходят финансовые и экономические приоритеты, а также такие факторы, как безопасность, удовлетворение запросов потребителей, имидж и репутация компании, необходимость обеспечения ее устойчивого развития, учет требований регулирующих органов. Для выполнения данных задач одного только обновления технико-экономических нормативов явно недостаточно. Разработка адекватной рыночным отношениям стратегии управления ГЧП предполагает решение следующих проблем:

- 1) определение новых целей и принципов администрирования;
- 2) улучшение производственных показателей через совершенствование (оптимизацию) бизнес-процессов;
- 3) эффективное управление активами на стратегическом и оперативном уровнях;
- 4) формирование системы стандартов регулирования в строительной отрасли: экономических, технологических, качественных и т. д.

Большая часть крупных мировых компаний, длительное время искавших альтернативу стратегии, основанной на технико-экономическом нормировании и планировании, остановилась на необходимости развития концепции управления активами в соответствии с реальными возможностями субъектов рынка. Данная концепция рассматривает управление различными видами активов с позиций реализации основной цели деятельности компании — повышения ее стоимости (максимизации прибыли, обеспечения финансовой устойчивости бизнес-структуры

в процессе ее развития, значительного увеличения активов и др.), реализуется через построение соответствующей системы (рис. 6).

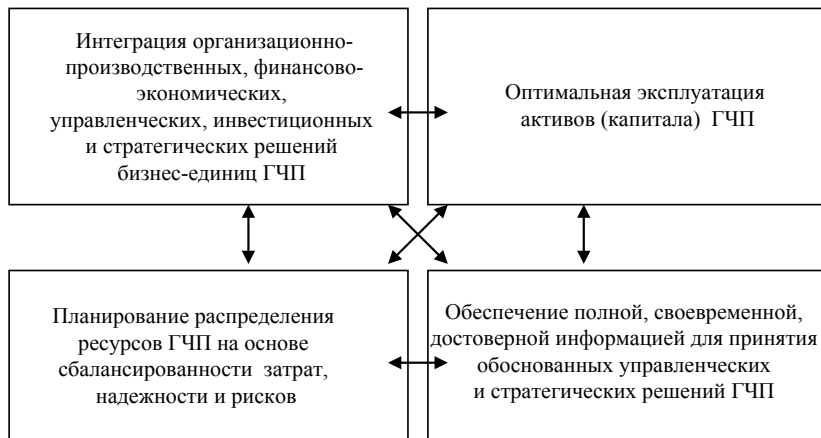


Рис. 6. Модель управления активами в ГЧП

Формирование данной концепции в первую очередь предполагает определение однородных групп в совокупности материальных и нематериальных активов того или иного предприятия [7]. В строительных компаниях наибольший удельный вес составляют материальные активы, включающие основной и оборотный капитал, а также финансовые ресурсы. Основной капитал бизнес-единиц ГЧП, в силу их высокой капиталоемкости, обуславливает уровень эффективности использования капитала компании в целом, его величины и структуры.

Главная цель концепции — повышение эффективности управления ГЧП путем оптимизации использования ресурсов, развития и улучшения содержания активов. Достижение данной цели предполагает предварительное решение ряда **задач**:

- разработка соответствующих нормативных документов;
- создание теоретико-методологической базы системы управления активами;

- реинжиниринг бизнес-процессов;
- формирование инструментов принятия решений в управлении активам.

Предлагаемая функциональная структура системы управления активами ГЧП состоит из четырех основных модулей, представленных на рис. 7.



Рис. 7. Модель формирования системы управления активами ГЧП

Модуль 1. Компонент 1. Управление вложениями в активы: эффективное распределение работ по всем уровням управления в пределах имеющихся полномочий (новое строительство, техническая политика и регламенты, техническое обслуживание и ремонты, оптимизация схемно-режимных параметров), а также осуществление мониторинга и контроля исполнения.

В рамках блока обеспечивается реализация следующих функций:

- 1) формирование скользящего пятилетнего плана, дополняемого долгосрочным (более 10 лет) инвестиционным прогнозом;
- 2) анализ, оценка и ранжирование инвестиционных проектов на основе их значимости;
- 3) контроль изменений в реализации производственной программы, позволяющий результативно оценивать и управлять возможными отклонениями;
- 4) мониторинг и корректировка инвестиций в активы, обеспечивающие непрерывное повышение эффективности бизнес-процессов;
- 5) принятие обоснованных управленческих решений.

Компонент 2. Управление разработкой новых инвестиционных проектов и программ строительства обеспечивает создание проектов и формирование планов их выполнения в соответствии с существующими нормами, ограничениями, а также во взаимосвязи с другими проектами при помощи:

- 1) своевременного и точного определения потребностей в техническом обслуживании и ремонтах в соотношении с портфелем инвестиционных проектов;
- 2) применения интегрированных инструментов планирования и риск-менеджмента;
- 3) привлечения системы показателей эффективности использования активов, позволяющей комплексно оценивать влияние конкретного варианта реализации проектов как на отдельные активы, так и на их совокупность.

Компонент 3. Управление нормативной базой обеспечивает бизнес-процессы актуальной и обновляемой нормативной базой, способствующей наиболее результативному управлению активами на протяжении всего их жизненного цикла. Методическая база системы управления активами ГЧП должна формироваться с учетом многих внешних и внутренних факторов.

В рамках данной концепции в бизнес-единицах ГЧП должны быть разработаны имитационные модели, позволяющие в специфических условиях функционирования сформировать возможные сценарии управления активами путем изменения различных параметров: регламентов технического обслуживания и ремонта; времени и последовательности проведения строительно-монтажных работ в зависимости от паспортных характеристик того или иного объекта, его технического состояния в будущем и потенциального влияния на эффективность, уровень риска и объем затрат.

Использование имитационной модели позволяет:

- 1) прогнозировать изменение технического состояния активов;
- 2) планировать показатели эффективности производственной деятельности, рисков и затрат на каждом уровне управления;
- 3) квалифицированно оценивать риски функционирования активов и их трансформацию во времени;
- 4) выполнять ранжирование активов на основании степени технического риска;
- 5) предоставлять информацию для разработки различных сценариев на базе параметров и допущений, заданных пользователем, и рассчитывать показатели реалистичности моделирования.

В рамках данного функционального блока определяются ключевые процессы управления сетевой инфраструктурой, активами и инвестициями, что помогает оптимально сбалансировать затраты, риск и результат.

Компонент 4. Управление информацией по активам: обеспечение получения своевременной, достоверной и полной информации для принятия обоснованных решений и использование следующих составных частей системы информационной поддержки:

- 1) имитационную модель управления активами;
- 2) банки данных по активам;
- 3) модуль анализа статистической информации и расчета показателей эффективности моделирования для оценки рисков, производственных характеристик и затрат (на базе программных продуктов);
- 4) модуль формирования внутренней отчетности (на базе программных продуктов).

Модуль 2. Методологическая база системы управления активами должна включать:

- 1) модель целеполагания, формирующую цели управления, систему показателей эффективности, методику расчета целевых значений и информационно-программное решение для поддержки процессов управления;
- 2) общие положения, содержащие термины, определения, основные функции и принципы организации управления активами.

Модуль 3. Процессы, процедуры и регламенты необходимы для совершения управленческих действий. Процессы определяют последовательность шагов при принятии решений, регламенты формируют перечень критериев для этих целей на каждом уровне управления активами.

Модуль 4. Применение информационных технологий: с помощью информационной системы происходит автоматизация расчетов и получение основы для процессов принятия управленческих решений и методик их выбора.

При этом необходимо выделить ряд проблем, связанных с реализацией системы управления активами:

- 1) рассмотрение активов на протяжении всего жизненного цикла (в противоположность принятию решения по каждому этапу в отдельности);
- 2) сбор данных — необходимость концентрации на информации, которая действительно необходима;
- 3) персонал — боязнь перемен и недостаток квалифицированного персонала;
- 4) количественная оценка рисков.

Прогнозная оценка последствий реализации концепции управления активами в ГЧП:

- 1) повышение прозрачности системы управления активами и деятельности ГЧП управляемости компании и обоснованности управленческих решений в части управления активами;
- 2) обеспечение необходимого уровня надежности компании;
- 3) оптимизация затрат (без снижения уровня надежности) на оперативную деятельность (экспертно 15 %) и расходов на новое строительство, техническое перевооружение и реконструкцию (экспертно 20 %).
- 4) достижение максимальной степени доверия во взаимоотношениях с внешними контрагентами ГЧП.

Рекомендации, связанные с реализацией системы управления активами в целях повышения эффективности при использовании ресурсов на развитие и поддержание состояния активов, поможет данному предприятию увеличить прибыль, повысить инвестиционную привлекательность предприятия, существенно увеличить эффективность вложений в активы с одновременным ростом финансовых результатов.

Совершенствование корпоративного управления позволит компании значительно увеличить стоимость акционерного капитала. С другой стороны, компания, проигнорировавшая необходимость реформы корпоративного управления, рискует ослабить свою конкурентную позицию при привлечении

дополнительного капитала для обеспечения роста. Высокие стандарты корпоративного управления докажут заинтересованность компании и страны в целом в привлечении глобальных инвесторов; компаниям, не способным провести реформы в этой сфере, вряд ли стоит рассчитывать на успех на глобальном рынке. Важно, чтобы это понимали не только бизнесмены, но и политики.

Направление 6. Достижение информационной прозрачности ГЧП.

Для достижения информационной прозрачности ГЧП в своей информационной политике должны использовать следующие принципы:

- объективность — при освещении своей деятельности компания не должна уклоняться от раскрытия негативной информации о себе, которая является существенной для инвесторов и заинтересованных лиц;
- одинаковый объем информации об обществе, который может получить любой акционер, независимо от количества принадлежащих ему акций;
- обеспечение одинаковой для каждого акционера процедуры получения информации, включая порядок, сроки предоставления информации, сумму оплаты за изготовление копий документов и т. п.

При этом организационный и инвестиционный проекты создаваемые ГЧП должны в установленном законодательством РФ порядке включать концепцию формирования ГЧП с обязательным обоснованием целей и задач их создания и расчетов по основным технико-экономическим показателям, а также содержать перечень решаемых данной группой социальных проблем. Инициаторы создания ГЧП обязаны предъявить в уполномоченный федеральный орган для проведения государственной экспертизы ряд следующих документов:

- инновационную, инвестиционную и реализационную программы деятельности на среднесрочный период;

- расчет сводных показателей ожидаемых эффектов после функционирования ГЧП в течение 3-х лет;
- прогнозы участия кредитно-финансовых организаций ГЧП в формировании оборотных средств и финансировании инвестиционных проектов ГЧП;
- разработку механизмов и методик оценки объектов интеллектуальной собственности предприятий-участников ГЧП и постановки их на баланс;
- разработку механизма формирования государственно-частных партнерств в строительстве, а также проработку программы поддержки строительства доступного жилья, осуществляемого жилищно-строительными кооперативами (ЖСК);
- о формировании насыщенных информацией подразделений центральной компании, состоящих из мобильных рабочих групп в системе управления ГЧП;
- о создании временных рабочих групп различных уровней системы управления ГЧП из представителей определенных отделов и служб центральной компании;
- об использовании моделей систем управления, адекватных текущему положению дел в финансово-промышленной группе и возможностей ГЧП;
- разработку центральной компанией собственных моделей управления, призванных решать проблему управления ГЧП в условиях мирового финансового кризиса.

В планы ГЧП по повышению уровня корпоративного управления должно входить: принятие нормативных документов, регламентирующих дивидендную политику, введение опционной программы для менеджмента, получение международных рейтингов корпоративного управления и кредитных рейтингов. Активное развитие корпоративного управления и введение опционных программ позволят повысить капитализацию ГЧП. Необходимо принять такие меры, как формирование комитета по аудиту, который делает подконтрольную работу фи-

нансового директора и помогает определить методы управления рисками, адекватные ситуации на рынке, а также выработать стратегию бизнеса в соответствии с изменениями во внешней среде.

Улучшение корпоративного управления позволит компании значительно увеличить стоимость акционерного капитала. С другой стороны, компания, проигнорировавшая необходимость реформы корпоративного управления, рискует ослабить свою конкурентную позицию при привлечении дополнительного капитала для обеспечения роста. Высокие стандарты корпоративного управления докажут заинтересованность компании и страны в целом в привлечении глобальных инвесторов; компаниям, не способным провести реформы в этой сфере, вряд ли стоит рассчитывать на успех на глобальном рынке. Важно, чтобы это понимали не только бизнесмены, но и политики. Предложенные в работе концептуальные основы и полученные результаты расчетов могут стать ориентиром для дальнейшей работы по повышению эффективности работы и корпоративного управления инвестиционно-промышленным комплексом как отдельно взятого региона, так и других регионов Российской Федерации.

4. Проекты государственно-частных партнерств (ГЧП): риск и эффективность

Государственно-частное партнерство (ГЧП) относится к тем формам взаимодействия государства и предприятий малого и среднего бизнеса, цель которого — обеспечение притока частного капитала в строительство, ремонт, управление и развитие инфраструктурных социальных проектов, а также оказание различного вида услуг. Основой ГЧП являются долгосрочные отношения между государственным и частным партнером, софи-

нансирование инвестиционных затрат, решение многих задач, возложенных на частный бизнес, передачи государственных рисков на такое частное лицо, у которого есть возможности и инструменты минимизировать риски и контролировать их. Юридическими формами государственно-частного партнерства, отвечающего его квалифицирующим признакам, после вступления в силу с 01.01 2016 г. нового Федерального закона № 224-ФЗ от 13 июля 2015 г. «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», следует считать соглашение о государственно-частном партнерстве, соглашение о муниципально-частном партнерстве. В соответствии с Федеральным законом № 115-ФЗ от 21 июля 2005 г. «О концессионных соглашениях» к юридической форме ГЧП также следует отнести концессионное соглашение.

Анализ зарубежного опыта реализации проектов показал, что практически во всех государствах, использующих механизмы партнерства, выделяется наиболее приоритетная отрасль по использованию ГЧП. Наибольшее число проектов партнерства осуществляется в энергетической отрасли. Кроме того, исследования показывают, что за рубежом предъявляются очень серьезные требования к уровню энергоэффективности проектов ГЧП.

В этой связи авторами исследования предлагается ***энергоэффективный подход*** к реализации проектов государственно-частных партнерств. Энергоэффективный подход предполагает реализацию политики энергосбережения, появление новых видов экономической деятельности таких, как энергосервис и энергетические обследования (энергоаудит).

В настоящее время правовое регулирование сферы энергосбережения стало еще более актуальным в связи с ориентированием различных государств на энергосбережение и энергоэффективность. Исследование механизмов влияния правительства

в энергетической сфере, оценка эффективности воздействия правовых норм и повышения энергетической эффективности являются основными факторами развития законодательства в целях развития такого института, как государственно-частные партнерства (ГЧП). Этот факт подтверждает и накопленный мировой опыт работы в условиях ГЧП.

Принятие с 01.01.2016 г. нового закона о ГЧП определяет принципы создания модели муниципально-частного партнерства, а также задает четкий вектор развитию всему законодательству в сфере ГЧП и привлечения частного капитала в проекты. ГЧП обладают рядом преимуществ, среди которых стоит отметить увеличение числа создаваемых инфраструктурных проектов, повышение эффективности размещения ресурсов государством, обеспечение сервиса, который не был доступен ранее, активное использование инновационных решений, прозрачность финансовых потоков, снижение расходов государства и уменьшение бюджетного дефицита. Партнерство может иметь различные формы, но в основе каждого успешного проекта лежит следующая концепция. За счет привлечения опыта частного сектора и перераспределения риска в отношении стороны, которая способна более эффективно справляться с рисками, можно повысить общую эффективность проекта. Государство, вступая в союз с бизнесом, как правило, тем самым снижает нагрузку на бюджет и пользуется более гибкой и действенной системой управления проектом, а бизнес получает определенный набор гарантий и преференций.

Определение диспропорций между развитием транспортной инфраструктуры России, другими отраслями промышленности, в том числе и энергетики, а также разработка мер по повышению уровня энергоэффективности инвестиционных инфраструктурных проектов требует дальнейшего развития законодательных основ формирования и управления ГЧП. В связи с вступлением в силу с 01.01.2016 г. нового Федерального закона № 224 «О государственно-частных партнерствах,

о муниципально-частных партнерствах в Российской Федерации» возникает проблема оценки эффективности реализации проектов с государственным участием в рамках строительства объектов в сфере энергетики.

В России в Государственной программе энергосбережения до 2020 г. обозначено требование по снижению энергопотребления на 20 %. В этой связи может быть отмечена одна из тенденций развития российского законодательства в рассматриваемой сфере отношений: развитие проектов ГЧП в сфере энергосбережения. Ряд новелл нового Федерального закона 224-ФЗ должны способствовать повышению эффективности правового регулирования в сфере энерго- и ресурсосбережения.

Государственное нормативное регулирование отношений в области энергосбережения и энергосервиса в России характеризуется поэтапностью реализации отдельных нормотворческих инициатив, само же специальное законодательство в области энергосбережения характеризуется перспективной обоснованностью. Достаточно отметить, что во исполнение Закона об энергосбережении за последнее пятилетие в Российской Федерации было принято 25 Постановлений Правительства РФ, прямо или опосредованно имеющих отношение к вопросам энергосбережения, предусматривающих значительный комплекс норм, поэтапно реализуемых в этой области. Следует отметить, что последнее пятилетие нормативно-правового воздействия в обозначенной сфере отношений отмечено тенденцией отхода от некой декларативности в обозначенной сфере, к повышению эффективности правового регулирующего воздействия нормативно-правового массива на весь спектр социально-экономических отношений в сфере энергосбережения.

В Государственной программе энергосбережения до 2020 г. значительные ожидания связаны с региональным законодательством. В последнее пятилетие выросла нагрузка на региональное законодательство, которое представлено, как правило, и законами субъектов РФ, и актами региональных органов

исполнительной власти. Правовой инструментарий, используемый для целей правового регулирования на разных этапах развития специального законодательства в области энергосбережения, различен: от разработки и принятию нормативных актов до инициативы их принятия региональными органами власти в связи с реализацией приоритетных энергосберегающих проектов с использованием института государственно-частного партнерства. Экономические аспекты энергоэффективного освоения территорий, строительства энергоэффективного жилья с использованием механизмов государственно-частного партнерства, в том числе на основе заимствования позитивного зарубежного опыта, сегодня становятся плодотворным полем для дальнейших исследований.

В этой связи может быть отмечена еще одна из тенденций развития законодательства в рассматриваемой сфере отношений: его взаимодействие с законодательством в области ГЧП. Ожидания более широкого применения института ГЧП в сфере реализации федеральных и региональных проектов энергосбережения связаны, в том числе, и с принятием нового Федерального закона № 224-ФЗ, ряд его новелл, по мнению автора, будут способствовать повышению эффективности правового регулирования. «Двойственная» природа такого партнера ГЧП, как государство, обусловлена тем, что государство является одновременно и участником государственно-частного партнерства, и его внешним окружением, формирующим внешнюю по отношению к ГЧП среду, в том числе и нормативно-правовое поле государственного регулирования энергоэффективности в рамках реализации приоритетных инвестиционных проектов. Такой «двойственный» характер государства продемонстрирован на рис. 8, на котором приведена детальная декомпозиция взаимосвязей участников ГЧП, партнерства и внешнего окружения, партнерства и государства: *1* — ядро, включающее государство, заказчиков-застройщиков, кредитные институты, проектно-изыскательские и научно-исследовательские институты: раз-

работка ноу-хау в области энергосбережения, производителей энергоэффективных материалов, разработчиков энергоэффективных технологий, инвесторов и соинвесторов (государство и частный бизнес), государственные контролирующие органы (контроль выполнений требований и стандартов энергоэффективности) и пр.; 2 — ближнее окружение ГЧП, состоящее из следующих элементов: финансово-кредитные учреждения, инвестиционные компании, поставщики энергии, энергетические компании, местные органы государственной власти, производственная и социальная инфраструктуры и др.; 3 — дальнее окружение, состоящее из следующих элементов: федеральные органы государственной власти, инновационная среда (энергоэффективные технологии), строительные компании, компании топливно-энергетического вектора, зарубежные проектные институты, иностранные партнеры.

Новые технические средства сбора, обработки и систематизации достоверной информации об энергоэффективности проекта и деятельности ГЧП, условиях его реализации, состоянии рынка и общего состояния политической, экономической и законодательской систем в стране создают предпосылки для повышения энергоэффективности объектов, реализуемых в условиях ГЧП.

В целях развития основ государственного регулирования в сфере энергоэффективности проектов ГЧП государство как партнер и соинвестор при реализации таких проектов и программ должно учитывать специфику деятельности ГЧП и продолжать работу по совершенствованию законодательных инициатив в отношении ГЧП. Это проявилось, в частности, в разработке и утверждении Правительством РФ методики оценок эффективности инфраструктурных проектов в строительной сфере, позволяющей обосновать энергоэффективность и финансово-экономическую результативность проектов ГЧП в текущих российских условиях. В указанной методике определяется также эффективность проектов для государства. В частности, социально-экономический эффект от реализации энергоэффективных проектов.

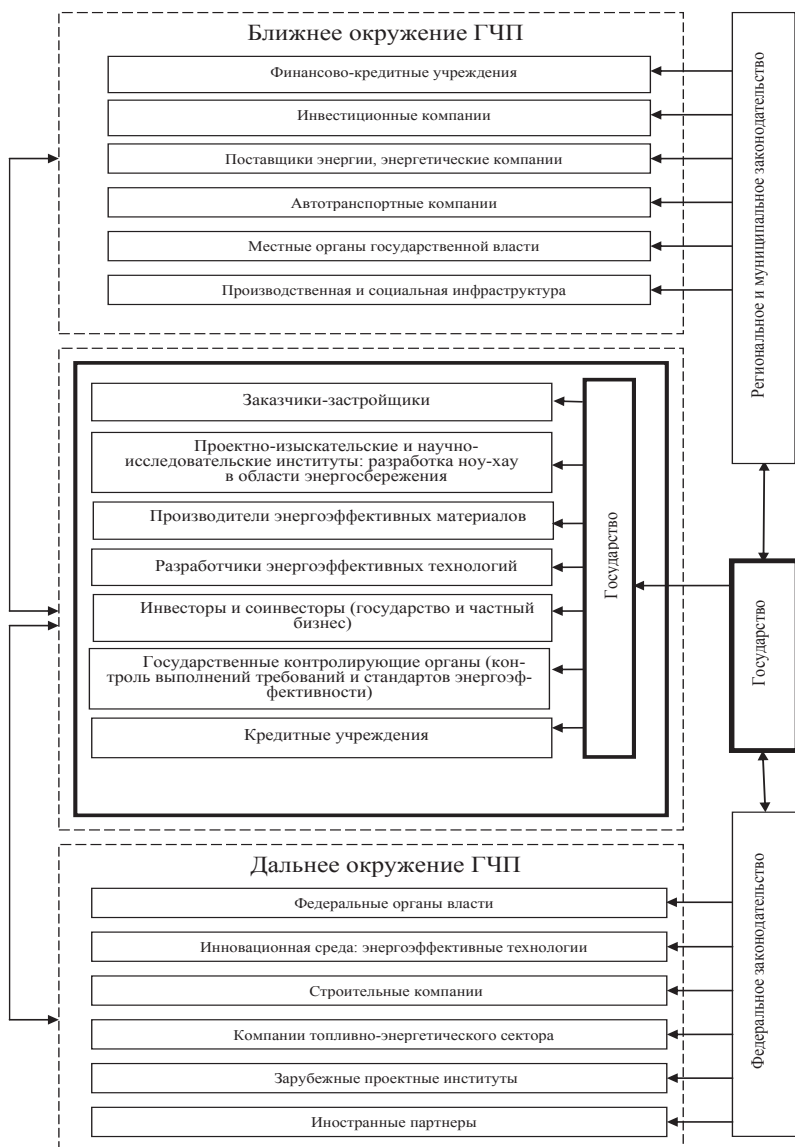


Рис. 7. Декомпозиция участников ГЧП в энергоэффективных проектах

Методика оценок проектов ГЧП позволяет определить сравнительное преимущество на основе оценки чистых дисконтированных расходов средств бюджетной системы России при реализации проекта и чистых дисконтированных расходов при реализации государственного и муниципального контракта.

Расчет показателей, используемых для оценки эффективности и определения сравнительного преимущества, осуществляется на основе построения финансовой модели проекта ГЧП, соответствующей требованиям документов, необходимых для оценки объемов, принимаемых публичным партнером обязательств в случае возникновения рисков.

По мнению автора, экспертные оценки эффективности проектов ГЧП будут способствовать снижению рисков участников партнерства, включая и государство, что в конечном итоге будет способствовать повышению эффективности управления проектами ГЧП, повышению финансовой устойчивости участников проекта, формированию и развитию социальной инфраструктуры, позволяющей повысить энергоэффективность возводимых объектов.

В целях обеспечения четкой работы партнерства в целом, повышения энергоэффективности проектов ГЧП должна быть строгая унификация организационных структур предприятий-участников ГЧП как по вертикали, так и по горизонтали. Вместе с тем, проявление данной закономерности требует постоянного совершенствования системы управления, внедрения новых технологий и планомерной подготовки высококвалифицированных управляющих кадров ГЧП.

Развитие национального законодательства различных государств в области энергосбережения во многом предопределяется международными обязательствами, связанными с энергоэффективностью проектов.

В этих целях в западных странах создается специальное нормативно-правовое поле, регулирующее общие правовые, экономико-финансовые и технические вопросы в рамках реализации

инвестиционных проектов ГЧП. Кроме того, законодательство гармонизируется и в сфере государственных закупок, налогообложения, различных сборов. При этом до формирования юридической основы формирования и управление ГЧП было возможно де-факто, это показывает наработанный опыт функционирования ГЧП для реализации инфраструктурных инвестиционных проектов, в частности по строительству дорог и иной инфраструктуры. Например, опыт Германии показывает, что до недавнего времени считалось, что реализации инвестиционных проектов с участием государства наиболее выгодна в форме государственного заказа (государственных закупок) [6]. Однако в целях поддержки развития института партнерства в Германии было разработано и принято федеральное законодательство, которое позволило сформировать нормативно-правовую основу, разработать методики экспертных оценок эффективности реализации инвестиционных проектов ГЧП, а также развить сеть договорных отношений, повысив тем самым эффективность взаимодействия партнеров при строительстве инфраструктурных объектов.

В рамках развития федерального законодательства Германии, связанного с развитием института ГЧП, правительством была предусмотрена программа содействия компаниям среднего бизнеса. При правительстве страны была создана рабочая группа с целью изучения возможностей дальнейшего упрощения правовой основы, включая вопросы налогового, инвестиционного и спонсорского права. Институциональные полномочия в деятельности ГЧП Германии на федеральном уровне были распределены между Федеральным Министерством финансов, Министерством финансов и *Partnerschaften Deutschland* (Партнерством Германии). При этом Федеральное Министерство финансов отвечает за координацию деятельности государственно-частного партнерства в рамках Федерального правительства.

Второй координатор тесно работает в этом вопросе с Федеральным Министерством транспорта, строительства и город-

ского развития. Министерство финансов играет ведущую роль в решении политических вопросов, включая разработку правительственной стратегии в отношении государственно-частного партнерства, правовые вопросы и координацию действий между Федерацией и местными органами государственной власти специально созданная рабочая группа отвечает за координацию деятельности партнерства с Федеральным правительством, с другими странами и Международными организациями.

В целях экспертных оценок эффективности реализации инвестиционных проектов ГЧП в Германии разработано и принято к действию Руководство для анализа эффективности проектов ГЧП, реализующее строительные и инфраструктурные проекты. При этом для каждой конкретной отрасли вводятся определенные стандарты, даются четкие методические рекомендации для работы экспертных групп, оценивающих эффективность того или иного инфраструктурного проекта. Накопленный профессионалами экспертный опыт в сфере строительства в государственном секторе является основой для оценки уровня инновационной компоненты проектов и практической значимости для народонаселения.

В течение двух последних десятилетий модель ГЧП довольно активно развивается. Примером тому являются реализованные инфраструктурные проекты в Великобритании, Испании, Франции, Германии, Италии, Португалии, которые составляют около 90 % всего валового продукта Европейского союза.

Во многих странах здания и сооружения в целом представляют собой основной источник потребления энергии к общему его объему, который можно оценить, как один к двум по сравнению с другими потребителями. Поэтому повышение энергоэффективности зданий является одной из первостепенных задач энергетической политики в региональном, национальном и международном аспектах. При этом одна из наиболее экономически эффективных и выгодных мер связана с сокращением выбросов углеродного газа CO₂. В данном направлении в стра-

нах Евросоюза имеются вполне реальные сдвиги в стандартизации использования энергии, принимаются энергетические кодексы, регламентирующие и ограничивающие потребление энергии. К примеру, в Великобритании строения потребляют около 40 % от общего количества энергии, выбрасывая в атмосферу до 50 % углекислого газа. В этой связи правительством Великобритании поставлена стратегическая цель: к 2050 г. снизить выбросы газа в окружающую среду до 80 % к уровню 1990 г., а с 2016 г. ввести стандарт на предельно допустимый объем выбросов для вновь построенных зданий на уровне 0 %. Указанные цели являются недостижимыми по сравнению со средними стандартами по странам Евросоюза: к 2020 г. сокращение выбросов парникового газа на 20 %, повышение энергоэффективности на 20 %, и достижение 20 % доли возобновляемых источников энергии.

Для достижения этой цели в Великобритании были пересмотрены строительные нормы и правила в отношении энергоэффективности в 2002 г., 2006 г. и в 2010 гг. в целях ужесточения требований стандартов энергоэффективности для зданий. Однако, несмотря на все более строгие требования энергетических стандартов, на практике наблюдается несоблюдение этих требований, очень медленно увеличивается количество зданий, которые регистрируются в государственных реестрах как энергоэффективные здания.

Тем не менее, существуют достоверные данные о том, что политика энергосбережения в Великобритании стала более распространенной по сравнению с началом последнего десятилетия. Достижение параметров, предъявляемых к новым строениям с 2016 г., потребует дальнейшего серьезного исследования в трех обозначенных в данной статье аспектах: выявление уровня соблюдения строительных норм и правил (СНиПов) при строительстве нового жилья, изучение основных, базовых проблем в реализации указанных требований к новым объектам жилой недвижимости и определение возможных направле-

ний решения выявленных проблем. Исследования английских ученых показывают, что к настоящему моменту вышеуказанным требованиям (0 % выбросов парникового газа) энергоэффективности полностью соответствуют 376 вновь построенных жилых домов.

Среди возможных мер и решений следует отметить государственный контроль и контроль со стороны заинтересованных сторон, в том числе общественных организаций, за соблюдением требований энергоэффективности строительных норм и правил, например строительных организаций-застройщиков, проектных институтов. Партнеры, реализующие проекты ГЧП, в первую очередь должны обращать внимание на экономию энергозатрат, обеспечивая энергетическую эффективность объектов на фоне более традиционных факторов оценки социально-экономической эффективности проектов ГЧП, таких как сметная стоимость строительства, качество строительных материалов, качество объемно-планировочного решения, безопасность объекта на всех стадиях возведения и эксплуатации. Государственные органы должны соблюдать следующие правила:

- 1) предоставление государственной поддержки и государственных гарантий соблюдения всех требований и стандартов;
- 2) гарантии соблюдения требований по повышению энергетической безопасности и эффективности строительными организациями-застройщиками;
- 3) выработка необходимых гибких связей формализованной коммуникации и взаимодействия в целях повышения эффективности управления инвестиционными проектами ГЧП для достижения показателей их энергоэффективности всеми участниками государственно-частного партнерства;
- 4) выбор наиболее эффективных систем управления ГЧП, учитывающих требования повышения энергоэффективности объектов.

Правительство Великобритании в рамках ГЧП стремится к повышению энергоэффективности объектов жилой недвижимости посредством ужесточения строительных норм и правил. Однако следует отметить, что недоработки в контексте уровня энергоэффективности связаны и с неэффективной работой и недоработками самого правительства, которое не учитывает ряд факторов, в том числе и широкий охват норм функционирующих СНиПов. Государству необходимо сконцентрироваться на гармонизации строительных норм и правил в направлении строительства безопасного для здоровья, доступного для граждан и комфортного жилья в рамках устойчивых и стабильных государственно-частных партнерств. Государственный контроль должен быть нацелен не только на обеспечение здоровой, безопасной и удобной среды обитания для человека, но и на повышение энергоэффективности такой среды обитания.

Правительство Великобритании признает факт приоритета комфортности жилья над его энергоэффективностью, который может быть причиной отсутствия взаимопонимания по данному вопросу государства, застройщиков и инвесторов. В достижении указанного взаимопонимания должна быть гармонизирована нормативно-правовая база и создано структурированное законодательство, отвечающее интересам государства, общества и частного бизнеса. Кроме того, правительством в рамках проектов ГЧП должны быть созданы такие условия, учитывающие требования энергоэффективности и энергобезопасности объектов при разработке и присвоении сертификатов соответствия энергоэффективности.

Основные направления проектов в Италии — это проекты ГЧП по развитию железных дорог, строительство новых зданий с применением энергосберегающих технологий возведения и эксплуатации, строительство крупных спортивных сооружений, газораспределительных сетей. В странах ЕС подчеркивается, что в условиях финансово-экономического кризиса механизм ГЧП может дать значительные выгоды партне-

рам, государству и обществу в целом, поскольку, к примеру, Банк Италии в течение 2004–2014 гг. финансировал инвестиционные проекты ГЧП по строительству инфраструктурных объектов по 1,4 %, в то время, как иные инвестиционные проекты финансировались на уровне 1,5 % и выше. Как показывают официальные статистические данные, в период с 2009 по 2011 гг. наблюдался серьезный рост процентной ставки с 2,7 до 4,3 %.

Развернувшийся финансово-экономический кризис привел к тому, что частный капитал стал не готов к предоставлению заемных средств, а также росту цены заемного капитала. Несмотря на нестабильную экономическую ситуацию, необходимо решать проблемы общества и отдельных домохозяйств, связанные, в том числе, со строительством доступного жилья, школ, детских садов, больниц и иных социальных объектов.

Новый национальный план развития Италии (утвержденный в 2008 г. законом № 133) в качестве одного из приоритетов ставит развитие модели государственно-частного партнерства в сфере строительства социального жилья. При этом цель государства заключается в софинансировании возведения жилья для малоимущих, в частности, предоставлении жилья для внутренних мигрантов.

Энергоэффективность инвестиционных проектов ГЧП в контексте строительства доступного жилья является одним из основных критериев эффективности функционирования ГЧП, например до 2020 г. должно быть снижено потребление первичной электроэнергии на 20 % при переходе к низкоуглеродной экономике Италии к 2050 г.

Тема энергоэффективности проектов ГЧП в большинстве случаев ассоциируется со строительной отраслью, поскольку 40 % всей генерируемой энергии потребляется в мегаполисах и крупных городах [1]. Текущая национальная энергетическая политика Италии в рамках решения проблемы повышения энергоэффективности определяет ряд мер, таких как: выделение специальных климатически зон, в которых осуществляется

ограничение подачи тепловой и электрической энергии, предъявление серьезных технических требований энергосбережения в отношении новых и отремонтированных зданий, осуществление специальной маркировки и предоставление налоговых вычетов; реализация инновационных проектов энергосбережения, например в строительном секторе, направленных на сокращение тепловых потерь и оптимизацию естественного освещения.

На основе проведенного сравнительного анализа опыта повышения энергоэффективности в различных странах авторами исследования формулируется основная гипотеза данного исследования, которая заключается в том, что в рамках реализации механизма ГЧП для частного бизнеса требуются эффективные инвестиционные проекты строительства социального жилья, характеризующиеся, в том числе, и повышением энергоэффективности применяемых технологий. Это привело к тому, что в последнее время значительно увеличилось количество научных исследований, посвященных данной проблематике. Часть этих исследований направлена на оценку экономической и финансовой целесообразности мер по повышению энергоэффективности зданий, что, в свою очередь, может существенно повлиять на рыночную стоимость или арендные платы такой недвижимости. Как показывают исследования, проведенные в странах ЕС, существуют различные подходы к оценке энергоэффективности, которые дают противоречивые результаты анализа.

Оценка энергоэффективности с финансовой точки зрения, как правило, не учитывает влияние таких внешних факторов, как воздействие окружающей среды, специфику климата и т. п., а учитывает чистую приведенную стоимость проекта, срок окупаемости затрат, внутреннюю норму доходности. Однако анализ чувствительности таких проектов показал, что эффективность существенно меняется в сторону ухудшения при незначительных изменениях входных параметров. Исследования также показали, что экономии энергии может быть недостаточно для

оправдания значительных дополнительных инвестиционных затрат, полагая, что капитальные вложения могут быть произведены за счет привлечения долгосрочных ипотечных ресурсов. Несмотря на то, что исследования были проведены в различных климатических зонах стран ЕС, существует явная корреляционная зависимость между такими факторами, как высокие инвестиционные затраты и достижение желаемого уровня использования энергии, с одной стороны, и снижение уровня рентабельности проекта в целом, повышение энергоэффективности, экономии электроэнергии и цен на энергоносители — с другой.

Другими словами, можно сказать, что имеющийся тренд роста стоимости энергоснабжения повышает неопределенность и риск инновационных проектов ГЧП по энергосбережению. К примеру, разрыв между ценами и арендными ставками на рынке недвижимости между энергоэффективными зданиями и обычными сооружениями в странах ЕС очевиден. Эта тема для западного рынка недвижимости не нова. Со второй половины восьмидесятых годов предпринимается попытка решить вопрос о том, как и в каком количестве рынок недвижимости учитывает уровень энергоэффективности технологий в ценах на жилье. Имеются также исследования, в которых оценивается использование энергосберегающих ламп по сравнению с обычными лампочками накаливания. Цифры свидетельствуют о том, что экономия составляет около 5,5 %, а экономия коммунальных платежей — около 7 %.

В рамках реализации энергоэффективных проектов ГЧП на Западе была разработана финансовая бизнес-модель, которая позволяет оценить уровень доходности инвестиционных проектов в сравнении с социальной рентой и так называемой справедливой арендной платой, регулируемой государством.

По данным муниципалитета г. Турина, сам город и его окрестности в 2013 г. насчитывали около 30 тыс. жилых домов социальной направленности, в которых арендные плате-

жи составляют в среднем 1,47 евро/м, в то время как средний уровень арендных платежей в обычных зданиях достигает 17,64 евро/м. В Италии размер арендной платы определяется на основе соглашения с муниципалитетом, подписанным членами ассоциации, представляющей арендодателей и арендаторов. Величина арендных платежей зависит от таких характеристик жилой недвижимости, как местоположение, район, развитость инфраструктуры, наличие дополнительных услуг, площадь помещения, возраст здания, наличие ремонта, оборудования и мебели. В окрестностях Турина аренда жилого помещения по так называемому справедливому социальному договору может отличаться практически в 2 раза: от 30 евро/м до 60,5 евро/м. Арендная плата обычных, даже небольших квартир, может возрастать и достигать 90 евро/м.

Благодаря энергоэффективности зданий, достигнутой в рамках проектов ГЧП, арендные платежи могут быть существенно снижены, поскольку в таком случае достигается существенная экономия эксплуатационных затрат на фоне имеющихся у жильцов значительных социальных льгот. Тема, связанная с дальнейшим исследованием разрыва между справедливой арендной платой в обычном жилье и арендной в так называемых «зеленых» энергоэффективных домах, несомненно заслуживает большего внимания и дальнейшего анализа со стороны специалистов и ученых.

Накопленный массив аналитических данных в рассматриваемой сфере экспертами признается явно недостаточным для получения четких и однозначных выводов взаимосвязи между энергоэффективностью здания и, например снижением стоимости энергоэффективных материалов и систем и повышением стоимости на энергоресурсы. Между тем, имеющиеся микрорайоны социального жилья, помимо реконструкции уже сложившейся застройки, в настоящее время требуют дополнительных капитальных вложений для частных меценатов. В противном случае, реконструкция и поддержание зданий в рабо-

тоспособном состоянии потребует средств из общественных фондов. Следует отметить, что в Италии, как и в других странах ЕС, государственное регулирование социальной жилищной политики является приоритетным направлением. Оно может проявляться в замене денежных взносов за проживание косвенными взносами, такими как налоговые льготы. В рамках мероприятий развития аренды социального фонда финансирование за счет привлечения кредитных ресурсов является, скорее, второстепенной мерой по сравнению с такими мерами, как предоставление налоговых льгот строительным компаниям, размер налогов которых можно назвать достаточно низким. В рамках модели ГЧП предполагается полное освобождение строительных компаний, возводящих социальное жилье, от налогового бремени при условии соблюдения в процессе строительства энергосберегающих технологий и материалов. Кроме того, в Милане и в Турине создана Специальная платежная система, позволяющая совершенствовать энергосберегающую политику: чем выше объемы инвестиций и капитала ГЧП в энергоэффективность, тем ниже налоги и сборы в бюджет.

Необходимо отметить, что разработка европейской теории действия энергоэффективных норм-стимулов и норм-стандартов повлекла интенсификацию развития российского специального законодательства в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в области предоставления энергосервисных услуг, которые являются важным компонентом реализации Государственной энергетической стратегии России. Государственное регулирование в среднесрочной перспективе в сфере энергоэффективности будет обеспечиваться и путем реализации государственных целевых программ в условиях ГЧП. Для российского рынка энергосервисных услуг важным является не метод воздействия на регулируемую область общественных отношений, а формирование условий и баланса интересов государства, частных лиц-партнеров и иных участников договорных обязательств в рамках реализации проектов ГЧП.

5. Методика оценки энергоэффективности проектов ГЧП

В целях обоснования научного инструментария оценки энергетической эффективности объектов, возведенных и эксплуатируемых в условиях государственно-частных партнерств, анализируем условия и предпосылки эффективного функционирования ГЧП в Российской Федерации.

Вступление в силу с 01.01.2016 г. Федерального закона от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» дает новый импульс развития института государственно-частного партнерства. Основные положения № 224-ФЗ систематизированы и сведены в табл. 9.

Таблица 9

Основные положения Федерального закона 224-ФЗ

Параметр анализа	Комментарий
Нормативное поле функционирования ГЧП (кроме Федерального закона от 13.07.2015 № 224-ФЗ)	Конституция РФ, Гражданский кодекс РФ, Бюджетный кодекс РФ, Земельный кодекс РФ, Градостроительный кодекс РФ, Лесной кодекс РФ, Водный кодекс РФ, Воздушный кодекс РФ, Федеральный закон от 21 июля 2005 года № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях»; нормативные правовые акты субъектов РФ
Условия функционирования в условиях ГЧП	Юридически оформленное сотрудничество (соглашение о ГЧП). Срок соглашения не менее 3 лет, основание — объединение ресурсов, распределение рисков. Цель — привлечение в экономику частных инвестиций, повышение доступности и качества товаров, работ, услуг
Публичный партнер	Российская Федерация (в лице Правительства РФ или уполномоченного им федерального органа исполнительной власти), субъект РФ, муниципальное образование

Продолжение табл. 9

Параметр анализа	Комментарий
Частный партнер	Юридическое лицо
Оценка эффективности инвестиционного проекта ГЧП	На стадии рассмотрения проекта уполномоченным органом — проект признается эффективным и обладает сравнительным преимуществом
Критерии эффективности	Одновременно — финансовая эффективность и социально-экономический эффект
Оценка сравнительного преимущества проекта ГЧП	Чистые дисконтированные расходы средств бюджетов РФ и чистые дисконтированные расходы при реализации государственного контракта, муниципального контракта. Объемы принимаемых рисков публичного партнера и объемы рисков при реализации государственного контракта, муниципального контракта
Условия функционирования для публичного партнера	Частичное финансирование создания частным партнером объекта соглашения, а также финансирование его эксплуатации и (или) технического обслуживания в случае, если это будет предусмотрено соглашением о ГЧП (МЧП). Финансирование осуществляется исключительно за счет предоставления субсидий
Условия функционирования для частного партнера	Проектирование частным партнером объекта соглашения; полное или частичное финансирование эксплуатации и (или) технического обслуживания объекта соглашения; наличие обязательств по передаче объекта соглашения о ГЧП (МЧП) в собственность публичного партнера по истечении определенного соглашением срока, но не позднее дня прекращения соглашения
Условия заключения соглашения	Строительство и (или) реконструкция (создание) объекта частным партнером; осуществление полного или частичного финансирования создания объекта соглашения; осуществление эксплуатации и (или) технического обслуживания объекта соглашения; возникновение у частного партнера права собственности на объект соглашения при условии обременения объекта соглашения
	Возможность внесения изменений при наличии соглашения публичного и частного партнеров
	Заключение соглашения по итогам проведения конкурса

Продолжение табл. 9

Параметр анализа	Комментарий
Ограничения в области объектов ГЧП, МЧП	Исчерпывающий перечень объектов соглашения. Актуально для настоящего исследования: объекты инфраструктуры, земельные участки, производственные объекты, объекты по производству, передаче и распределению электрической энергии; объекты, на которых осуществляются обработка, утилизация, обезвреживание, размещение твердых коммунальных отходов; объекты благоустройства территорий
Объект соглашения	Имущество, в отношении которого не установлено на принадлежность исключительно к государственной/муниципальной собственности или запрет на отчуждение
Конкуренция (антимонопольные ограничения)	Возможно заключение соглашения в отношении нескольких объектов соглашения, если это не приведет к недопущению, ограничению или устранению конкуренции
Реконструкция объекта	Нахождение объекта реконструкции в собственности публичного партнера
Ограничения для частного партнера	Запрет на участие в ГЧП юридических лиц, которые находятся под контролем РФ более, чем на 50 % количества голосов
Обязательства частного партнера	Реализация проекта ГЧП своими силами. Привлечение третьих лиц — только с согласия публичного партнера. Запрет на передачу в залог объекта соглашения или права по соглашению. Предоставление банком гарантий в объеме не менее 5 % от объема прогнозируемого финансирования. Страхование риска и ответственности за нарушение обязательств по соглашению. Отчуждение частным партнером объекта соглашения до истечения срока действия соглашения. Запрет на передачу права по договору аренды земельного участка
Ограничения для публичного партнера	Запрещено вмешиваться в осуществление хозяйственной деятельности частного партнера, разглашать сведения конфиденциального характера либо являющиеся коммерческой или государственной тайной

Окончание табл. 9

Параметр анализа	Комментарий
Обязанности, вытекающие из соглашения о ГЧП	Публичный партнер обязуется предоставить частному партнеру права владения и пользования недвижимым имуществом (в т. ч. земельный участок или земельные участки) и (или) технологически связанными между собой недвижимым и движимым имуществом для деятельности и обеспечить возникновение права собственности частного партнера на объект соглашения при условии соблюдения требований № 224-ФЗ
Критерии эффективности функционирования и управления ГЧП	<p>Определены Методикой оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) окупаемость инвестиций частного партнера; 2) получение частным партнером валовой выручки (дохода от реализации производимых товаров, выполнения работ, оказания услуг по регулируемым ценам, тарифам) в объеме не менее объема, изначально определенного соглашением

Изучение и систематизация положений новелл и статей нового федерального закона дают возможность развития авторского определения ГЧП: **государственно-частное партнерство — это юридически оформленное сотрудничество государства и частного бизнеса, основанное на подписании срочного соглашения и привлечении частных инвестиций в целях повышения доступности продукции, работ, услуг и повышения их качества.**

На основе нового теоретического инновационно-энергоэффективного подхода к реализации инвестиционных проектов ГЧП и оценки энергоэффективности капитального строительства автором исследования формируются основы модульного подхода и научного инструментария оценки энергоэффективности капитального строительства, представленные на рис. 8.



Рис. 8. Модульные комплексы оценки энергоэффективности капитального строительства государственно-частных партнерств

Модульный подход заключается в учете принципа энергоэффективности капитального строительства государственно-частного партнерства в инструментах оценки уровня энергоэффективности капитального строительства, оценки транзакционных издержек, оценки риска государства и частного бизнеса в инвестиционных проектах ГЧП, а также в учете специфики участия государства как партнера при реализации энергопроектов ГЧП.

Алгоритм методики оценки энергоэффективности капитального строительства государственно-частного партнерства состоит из следующих этапов.

Этап 1. Согласно требованиям СНиП, к показателям энергетической эффективности объекта относится общее сопротивление теплопередаче всех ограждающих конструкций зданий и сооружений. Данный показатель нормируется в зависимости от градусосуток отопительного периода Dd , вида ограждающей конструкции и назначения здания: $\Delta t_0 < \Delta t_n$. При этом удельный расход тепловой энергии на отопление здания не должен превышать нормируемый удельный расход.

Общие теплотери здания Qh , МДж, за отопительный период определяются по формуле

$$Qh = 0,0864 \cdot Km \cdot Dd \cdot Asum. \quad (2.1)$$

Количество сэкономленной энергии определяется по формуле¹

$$Q = \frac{(183 \cdot 24 \cdot V \cdot \rho \cdot H \cdot g) / K + \frac{L}{100} \cdot Q_{\text{ПОТР}}}{\eta}, \quad (2.2)$$

где $V = 120$ — проектный расход теплофикационной воды водогрейного котла, м³/ч; $\rho = 1000$ — удельная плотность воды, кг/м³; $H = 23$ — разница высотных отметок ОАО «ПТЭЦ» и по-

¹ СНиП 2.05.03-84 «Мосты и трубы»: офиц. текст [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.docload.ru/Basesdoc/1/1955/>

селка Самстрой, м; $g = 9,81$ — ускорение свободного падения, м/с²; $L = 12$ — длина участка трубопровода от ОАО «ПТЭЦ» до поселка Самстрой, км; $Q_{\text{потр}} = 7296$ — количество потребляемой энергии, Гкал; $\eta = 0,75$ — КПД водогрейного котла.

Экономия энергии заключается в использовании теплоты для нагрева воды отходящих газов, которые в данном случае являются бесплатными. Для расчета энергии отходящих газов применяется формула:

$$Q = \frac{3000 \cdot 12 \cdot V \cdot \gamma (t_{\Gamma} - t_{\chi})}{\eta \cdot 10^9}, \quad (2.3)$$

где V — норма расхода горячей воды на человека в месяц, м³; $\gamma = 1000$ — энергия, затрачиваемая на нагревание 1 м³ воды на 1 градус, кал/град.; $t_{\Gamma} = 70$ — температура горячей воды, град.; $t_{\chi} = 5$ — среднегодовая температура нагреваемой воды, град.; $\eta = 0,4$ — К.

Тогда количество сэкономленной энергии в год варианта составит

$$Q_3 = \frac{3000 \cdot 12 \cdot 2,1 \cdot 1000 \cdot (70 - 5)}{0,4 \cdot 10^9} = 1230 \text{ Гкал.} \quad (2.4)$$

Основные выводы по данному параграфу можно сформулировать следующим образом:

1) разработанный научный инструментарий оценки энергетической эффективности капитального строительства учитывает специфику участия в энергопроектах государства;

2) авторская методика позволяет осуществлять государственно-частный мониторинг энергетической эффективности объектов капитального строительства при реализации инвестиционных проектов государственно-частного партнерства:

- первая часть методики — по 6 индикаторам — в динамике,
- вторая часть методики — по 3 критериям инвестиционно-строительного комплекса — в динамике;

- третья часть методики — по критерию общее сопротивление объекта капитального строительства теплопередаче — в статике;

3) снижение потерь тепловой энергии объектов капитального строительства может быть достигнуто за счет реализации инновационных мероприятий: использования инновационных наружных конструкций здания, установки на подводках к нагревательным приборам терморегулирующих клапанов, тепловой изоляции магистральных трубопроводов современными строительными материалами и пр.;

4) в целях оценки энергетической эффективности необходимо учитывать такие факторы, как доля использования энергии в отрасли от общего объема потребляемой энергии, факторы, повышающие энергоэффективность, структурные изменения и выбросы CO_2 , доля использования первичной энергии;

5) метод разложения дает возможность получить конечные результаты (индикаторы) энергетической эффективности, которые являются основой для дальнейших исследований и научной дискуссии;

6) разработка данного научного инструментария позволит оценить энергетическую эффективность, выявить факторы ее повышения, что является основой для дальнейшего стимулирования инвестиционной деятельности и реализации инвестиционных проектов ГЧП;

7) получение количественных индикаторов энергетической эффективности является базой для формирования прогнозного национального энергетического баланса;

8) разработанный инструментарий может стать основой для разработки базовых сценариев и новых национальных программ энергоэффективности в отдельных отраслях промышленности, инвестиционно-строительном комплексе;

9) позитивный опыт реализации энергосберегающей государственной политики и управления энергопотреблением позволит определить четкие цели задачи и концептуальные

основы для составления плана мониторинга и разработки индивидуальных процедур отчетности.

В федеральном законодательстве (Федеральный закон № 261-ФЗ от 23 ноября 2009 года приводится определение понятия «энергетическая эффективность» как характеристики или свойства национальной экономики — это «характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю».

Мельниковой М. П. дается развернутое определение понятия энергоэффективности как «особого комплексного свойства экономики», способной «производить и реализовывать разнообразные конкурентоспособные энергоресурсы и эффективно их использовать во всех основных отраслях национальной хозяйственной системы, снижая энергоемкость ВВП и основных товаров».

По мнению Маркина В. В., энергетическая эффективность — это комплекс мероприятий, направленных на «эффективное инвестирование ресурсов в развитие энергетики, реализацию политики энергоэффективности на всех уровнях (общегосударственном, региональном и местном), внедрение управленческих и технологических инноваций в сферу энергетики, оптимизацию топливного энергетического баланса и управление со стороны спроса на основе разработок федеральной и региональных стратегий».

Араслановым Р. Ф. дано следующее понятие энергетической эффективности — это «комплексная техническая, экономическая и организационная характеристика, отражающая результат использования энергетических (и иных) ресурсов в процессе функционирования социально-экономической системы региона, формируемая на основе доступности, достаточности и обеспеченности общества энергетическими ресурсами на дол-

госрочный период и направленная на достижение энергобезопасности и снижение энергоемкости экономики».

Мировой опыт и накопленная российская практика в сфере энергосбережения и энергоэффективности дает возможность для изучения следующего ряда понятий, представленных в табл. 10.

Таблица 10

Определения понятия «энергетическая эффективность»

№ п/п	Автор	Определение
1	Московцева А. А.	Рациональное использование топливных энергетических ресурсов и обеспечение энергобезопасности страны
2	Bosseboeuf Didier, Bruno Lapillon, Karine Pollier	Рациональное энергопользование в государственном секторе как инструмент эффективного государственного управления
3	Мартюшов С. Н.	Эффективное использование энергетических ресурсов
4	Инюцын А. Ю.	Рациональное использование энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий на государственном уровне, а также снижение энергоемкости ВВП
		Снижение энергопотребления в бюджетных зданиях. Комплексное развитие территории с особым акцентом на энергосбережение по модели Smart City («Умный город»)
5	Инюцын А. Ю.	Экономия первичной энергии, природного газа, электроэнергии, тепловой энергии, нефтепродуктов, затрат на энергию всеми потребителями энергетических ресурсов — средств бюджетов всех уровней на приобретение энергетических ресурсов для государственных (муниципальных) учреждений, а также суммарное снижение выбросов парниковых газов

Продолжение табл. 10

№ п/п	Автор	Определение
6	Chittum A., Ostergaard P. A.	Укрепление энергетической безопасности, оздоровление окружающей среды, улучшение качества жизни, способствование экономическому благополучию
7	Kato Kato T., Ellis J., Pauw P., Caruso R.	Более полное использование имеющихся ресурсов, поддержка экономического роста и сокращение затрат на энергию
8	Плужников О.	Снижение энергоемкости ВВП и четкий учет энергоресурсов при производстве продукции, работ, услуг
9	Гашо Г. Е., Пузаков В. С., Степанова М. В.	Экономия энергозатрат на региональном уровне — связующее звено между системой энерго-планирования на макро- и микроуровнях, между территориальными субъектами (в разрезе муниципалитетов и городских поселений)
10	Середкин Е. М.	Развития возобновляемой энергетики на основе инноваций
11	Акулова Я. Н.	Возможность производства добычи энергоресурсов по минимальной цене, добываясь их рационального использования, что необходимо для их полного или частичного сохранения
12	Мельникова М. П.	Особое свойство экономики, позволяющее «производить и реализовывать разнообразные конкурентоспособные энергоресурсы и эффективно их использовать во всех основных отраслях национальной хозяйственной системы, снижая энергоемкость ВВП и основных товаров»
13	Маркин В. В.	Внедрение управленческих и технологических инноваций в сферу энергетики, оптимизацию топливного энергетического баланса и управление со стороны спроса на основе разработок федеральной и региональных стратегий

Продолжение табл. 10

№ п/п	Автор	Определение
14	Мингалеев Г. Ф.	Реализация правовых, организационных, научных, производственных, технических и экономических мер, направленных на достижение экономически обоснованного значения эффективности использования энергетических ресурсов и на вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии
15	Данилов Н. И., Щелоков Я. М.	Абсолютная, удельная или относительная величина потребления или потерь энергетических ресурсов для продукции любого назначения или технологического процесса
16	Воронин А. Ю.	Энергосбережение, снижение энергоёмкости, уменьшение зависимости от импорта энергоресурсов, диверсификация топлива, снижение выбросов CO ₂ , увеличение использования нетрадиционных источников энергии
17	Давыдянц Д. Е., Жидков В. Е., Зубова Л. В.	Эффективное (рациональное) использование энергетических ресурсов — достижение экономически оправданной эффективности использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) при существующем уровне развития техники и технологии и соблюдении требований к охране окружающей среды
17		Комплекс эффективных и выгодных мер, ведущих к сокращением выбросов углеродного газа CO ₂
18	Garmston H, Ann W.	Ограничение воздействия агрессивных солнечных лучей в весенне-летний период; экономия строительных материалов, затрат при врезке в сети, эксплуатационных расходов; экономия, связанная с эксплуатацией и обслуживанием жилого дома; затраты на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям к объекту

Окончание табл. 10

№ п/п	Автор	Определение
19	Copiello S.	Развитие железных дорог, строительство новых зданий с применением энергосберегающих технологий возведения и эксплуатации, строительство крупных спортивных сооружений, газораспределительных сетей
20	Christian Stenqvist	Использование собственного топлива, электроэнергии и первичной энергии, сокращение в ближайшие десятилетия выбросов парниковых газов

Паньшин И. В., Тобиен М. А. в научной публикации обозначают проблему об определении целесообразной пропорции формирования источников финансирования затрат на реализацию проектов повышения энергоэффективности из государственного бюджета и за счет частного бизнеса (банковского сектора экономики). В частности, при реализации инвестиционных проектов и программ повышения энергоэффективности с государственным участием, а также при проведении мероприятий по энергосбережению. Авторы выделяют особую сферу для оценки энергоэффективности — это «строительство и модернизация объектов теплоснабжения ... и электроснабжения».

Гашо Е. Г. и Степанова М. В. обозначают проблемы практической реализации государственной политики России в сфере энергосбережения и энергоэффективности. Эксперты отмечают, что мониторинг принятой Государственной программы «Энергосбережения и повышение энергоэффективности на период до 2020» (Распоряжение Правительства РФ от 27 декабря 2010 г, № 2446-р) выявил ряд недоработок, «упущений и проблем». К ним следует отнести, в частности, нехватку «координации и последовательности действий» со стороны государственных органов, отсутствие достоверной информации и мониторинга реализации программы энергосбережения.

Мартюшов С. Н. в докладе о реализации государственной программы энергосбережения, сделанном в Государственной думе РФ в апреле 2008 г., отмечает, что «государственная политика энергосбережения, повышения энергетической эффективности ... реализуется в форме энергогосударственного регулирования». Кроме того, эксперт отмечает, что необходима разработка «мероприятий по энергосбережению, повышению энергетической эффективности в многоквартирных домах».

Заместитель министра энергетики Российской Федерации Инюцын А. Ю. в Аналитической записке «Государственная политика в сфере энергосбережения и повышения энергоэффективности» отмечает, что в целях создания условий эффективной реализации политики энергосбережения необходимо формирование системы государственного управления и совершенствование нормативно-правовой базы для проведения политики энерго- и ресурсосбережения. Бесспорно, что на создание правовой системы энергорегулирования в России потребуются довольно продолжительное время. «Мировой опыт зарубежных государств, в которых принимались законы об энергосбережении, для создания устойчивого правового регулирования необходимо от трех до пяти лет». Энергосбережение и повышение энергоэффективности являются на сегодняшний день наиболее актуальными вопросами «государственного значения и входят в число пяти стратегических приоритетов инновационного развития».

Как отмечается зарубежными аналитиками Kato et al. Kato T., Ellis J., Pauw P., Caruso R. Chittum A., Ostergaard P. A., в 43-й серии докладов ООН, отражающей проблемы повышения энергетической эффективности, решение обозначенных проблем «представляется весьма трудоемким делом, несмотря на связанные с этим разносторонние выгоды, ... поскольку мировые рынки выдвигают на передний план сиюминутные экономические мотивы, а геополитика ставит во главу угла соображения энергетической безопасности».

Российским экспертом в области энергосбережения и энергоэффективности Олегом Плужниковым, в работе «Некоторые

итоги реализации государственной политики повышения энергоэффективности в России. Что дальше?», отмечается, что развитие отечественного законодательства об энергосбережении, в частности принятие Федерального закона об энергоэффективности, не повлекло за собой существенного снижения энергоемкости. По мнению О. Плужникова, это связано со следующими основными причинами:

- 1) недостаточным финансированием реализации мер по повышению энергетической эффективности;
- 2) неэффективностью принимаемых Правительством России отдельных решений;
- 3) «исчерпанием потенциала снижения энергоемкости за счет структурных преобразований».

Целый ряд аналитиков придерживаются мнения, что развитие энергетической эффективности экономики страны, в целом, и ее отдельных отраслей, в частности, напрямую связаны с развитием инновационного фундамента. В диссертационном исследовании Е. М. Середкина подчеркивается, что развитие возобновляемой энергетики плотно связано с развитием инноваций. Систематизация существующих понятий дает возможность уточнить авторское развитие понятия «энергетическая эффективность» — это энергетический эффект, который возникает при использовании новых технологий и инновационного оборудования на эксплуатационной фазе объектов капитального совершенства.

Энергетическая эффективность (в %) капитального строительства в условиях государственно-частного партнерства — это показатель соотношения полезного эффекта (экономического эффекта) от использования топливно-энергетических ресурсов в рамках реализации энергоэффективных проектов ГЧП, а также применения инновации и затрат на указанные топливно-энергетические ресурсы и инновационные решения, произведенных в целях получения экономического эффекта партнерством, применительно к объектам капитального строительства.

Заключение

За рубежом при реализации государственных инвестиционных проектов успешно применяется концепция руководства и управления современными компаниями, основанная на принятии оптимальных решений по снижению различного рода рисков, сопровождающих финансово-хозяйственную и управленческую деятельность субъектов рынка, и базирующаяся на принципе оптимального соотношения «эффект — затраты — риск» с учетом множества противоречивых целей и критериев.

Исходя из вышеизложенного материала, можно сделать ряд выводов:

- Без риска не существует предпринимательской деятельности и бизнеса, любой инвестиционный проект связан с определенным рода рисками;
- Риск стимулирует экономику, безрисковая экономика, как правило, не рыночная;
- Особая роль в решении рискованных экономических ситуаций и задач отведена самостоятельному принятию решений лицом, обладающим соответствующей профессиональной подготовкой, интуитивным и логическим мышлением и пр.;
- Большое значение имеют риск-менеджмент вообще и государственный, который позволяет проводить математический анализ процентных ставок, дисконтирования, составления эквивалентных уравнений, успешно снижать

риски при реализации государственных инвестиционных проектов и программ;

- Инвестор должен понимать, что достижение более высокой доходности влечет за собой высокую степень риска;
- Степень риска инвестиций без снижения ожидаемой доходности можно достигнуть за счет более полной диверсификации среди нескольких разных классов рискованных активов.

Предложенные методы риск-менеджмента дают государству возможность принять решение о выборе финансовой, хозяйственной и инвестиционной программы, при возможности — заменить ее другой.

Кроме того, в условиях введения против России экономических санкций существует низкая вероятность улучшения общих условий ведения бизнеса. По мнению министра экономического развития РФ Алексея Улюкаева, в ближайшей перспективе санкции против России сняты не будут. Речь, по словам министра, может идти только о непредъявлении дополнительных экономических ограничений и эмбарго.

Зависимость национальной валюты от внешнеэкономического курса российского государства и переход к «плавающему» валютному курсу могут привести к еще большему падению курса рубля и тем самым повысить уровни риска государственных инвестиционных проектов и программ. При этом один из наиболее эффективных рычагов снижения государственного риска — усиление ответных ограничительных мер со стороны руководства России.

Библиографический список

1. Федеральный закон РФ от 19 июля 2007 г. № 139-ФЗ «О российской корпорации нанотехнологий»: офиц. текст: [принят ГСД РФ 4 июля 2007 г.]. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru/doc/law/>
2. Федеральный закон от 12.01.1996 г. № 7-ФЗ (ред. от 22.07. 2008, с изм. от 24.07.2008) «О некоммерческих организациях»: офиц. текст: [принят ГД ФС РФ от 08.12.95.]. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru/doc/law/>
3. Федеральный закон РФ от 23 ноября 2007 г. № 270-ФЗ «О государственной корпорации «Ростехнологии»: офиц. текст: [принят ГСД РФ 9 ноября 2007 г.]. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fz-rf.ru/>
4. Федеральный закон от 30 октября 2007 г. № 238-ФЗ «О Государственной корпорации по строительству олимпийских объектов и развитию города Сочи как горноклиматического курорта»: офиц. текст [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru/doc/law/>
5. Федеральный закон от 1 декабря 2007 г. № 317-ФЗ «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»: офиц. текст [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fz-rf.ru/>
6. Федеральный закон от 17 июля 2009 г. № 145-ФЗ «О Государственной корпорации «Российские автомобильные дороги» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты»: офиц. текст [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rulaw.ru/>
7. Жилищный кодекс Российской Федерации: офиц. текст: — М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. — 96 с.
8. Областной закон от 23 мая 2011 года № 28-ОЗ «Об участии Свердловской области в государственно-частных партнер-

- ствах»: офиц. текст [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fz-rf.ru/>
9. Агапина Н. В. Сравнительный анализ методов оценки рисков и подходов к организации риск-менеджмента / Н. В. Агапина // Молодой ученый. 2013. № 5. С. 235–243.
10. «Академический» не «встроился» в проект «Доступное жилье» // Информационное агентство ЕАН, 7 сентября 2009 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.eanews.ru/print.php?pid=48480>.
11. Аналитический отчет по результатам исследования «Реализация инфраструктурных проектов и развитие механизмов государственно-частного партнерства в Уральском федеральном округе» // Центр развития государственно-частного партнерства, Министерство регионального развития российской федерации. — М., 2011.
12. Балдин К. В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия: учебное пособие / К. В. Балдин, И. И. Передеряев, Р. С. Голов. — М. : Изд-во Дашков и К, 2012. — 546 с.
13. Бир С. Мозг фирмы / Б. Бир. — М.: Радио и связь, 1993. — 416 с.
14. Городнова Н. В. Интеграция государства и частного бизнеса: развитие социально ориентированной экономики / Н. В. Городнова // Финансы и кредит. 2012. № 6 (486). С. 20–30.
15. Городнова Н. В. Проблемы взаимодействия инвестиционно-строительного комплекса и государства / Н. В. Городнова, О. В. Тютков // Финансы и кредит. 2012. № 10 (490). С. 27–39.
16. Городнова Н. В. Интеграция государства и частного бизнеса: развитие социально ориентированной экономики / Н. В. Городнова // Финансы и кредит, 2012. № 6 (486). С. 20–30.
17. Городнова Н. В. Корпоративное управление российскими компаниями: проблемы эффективности: монография / Н. В. Городнова. — М. : Финансы и кредит, 2009. 198 с.
18. Городнова Н. В. Интеграция государства и частного бизнеса: отдельные аспекты социально-ориентированной экономики / Н. В. Городнова // Вестник профессиональных бухгалтеров. 2013. № 5. С. 40–50.

19. Городнова Н. В. Повышение эффективности управления инвестиционными проектами государственно-частных партнерств в регионе / Н. В. Городнова, В. Р. Давлятбаева // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2014. № 11 (197). С. 23–29.
20. Городнова Н. В Новый теоретический подход к формированию государственно-частных партнерств в строительстве / Н. В. Городнова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2011. № 34 (127). С. 2–11.
21. Грабовский П. Г. Риски в современном бизнесе / П. Г. Грабовский. — М. : Аланс, 1994. 274 с.
22. Грабовский П. Г. Риски в современном бизнесе / П. Г. Грабовский, С. Н. Петрова. — М. : Аланс, 2004. 142 с.
23. Давлятбаева В. Р. Методика оценки рисков в инвестиционных проектах с государственным финансированием / В. Р. Давлятбаева, Н. В. Городнова // Финансовая аналитика: проблемы и решения, 2012, № 23 (113). С. 3–15.
24. Дамодаран А. Стратегический риск-менеджмент : учебное пособие / А. Дамодаран. — М. : Вильямс, 2012. 311 с.
25. Иванова Е. И. Риск-менеджмент, эффективность государственной политики и величина стабилизационного фонда / Е. И. Иванова, В. Н. Черкашенко, С. В. Чистякова // Банковское дело. 2006. № 8. С. 38–42.
26. Капустина Н. В. Новая методика оценки рисков деятельности предприятия / Н. В. Капустина, С. Г. Крюкова, Р. Н. Федосова // Менеджмент в России и за рубежом. 2009. № 4. С. 7–14.
27. Королев В. Ю. Математические основы теории риска : учебное пособие / В. Ю. Королев, В. Е. Бенинг, С. Я Шоргин. — М. : Изд-во ФИЗМАТЛИТ, 2011. — 315 с.
28. Кравченко О. Ю. Стандарты риск-менеджмента для промышленных предприятий / О. Ю. Кравченко // Российское предпринимательство. 2011. № 11 (196). С. 74–79.
29. Круи М. Основы риск-менеджмента / М. Круи, Д. Галай, Р. Марк. — М. : Юрайт, 2011. 390 с.
30. Кулик Г. Ю. Зарубежный опыт внедрения риск-менеджмента в государственное управление / Г. Ю. Кулик // Государственное управление. Электронный вестник. 2013. № 17. С. 32–44.

31. Молчанов С. С. Налоги. Расчет и оптимизация: мастер-курс / С. С. Молчанов. — М. : Эксмо, 2011. 544 с.
32. Орлова Е. Р. Бизнес-план. Методика составления и анализ типовых ошибок / Е. Р. Орлова. — М. : Омега-Л, 2011. 160 с.
33. Петухова К. А. Определение и классификация нефинансовых рисков в государственном управлении в государственной службе / К. А. Петухова. — Материалы конференции «Ломоносов 2013». — М. : ФИЗМАТЛИТ. 2013. — С. 4–8.
34. Попов Е. В. Прозрачность транзакционных издержек / Е. В. Попов, М. В. Власов, А. Ю. Веретенникова // Вестник УрФУ. 2011. № 1. С. 4–13. (Серия экономика и управление).
35. Попов Е. В. Транзакции : монография / Е. В. Попов. — Екатеринбург : Изд-во УрО РАН, 2011. 679 с.
36. Рябов Е. Умное государство / Е. Рябов // Эксперт. 2011. № 33 (776), С. 44–47.
37. Шапкин А. С. Экономические и финансовые риски: оценка, управление, портфель инвестиций: учебное пособие / А. С. Шапкин. — М. : ИТК Дашков и К, 2011. 543 с.
38. Шелунцева М. А. Риск-менеджмент в общественном секторе экономики / М. А. Шелунцева // Проблемы современной экономики. 2011. № 3 (39). С. 2–9.
39. Эриашвили Н. Д. Управление рисками в условиях финансового кризиса : учебное пособие / Н. Д. Эриашвили, Л. Н. Тепман. — М. : Издательство Юнити-Дана, 2012. 303 с.
40. Юзович Л. И. Концессии как инструмент государственно-частного партнерства в инвестиционной сфере / Л. И. Юзович // Вестник УрФУ. 2011. № 2. С. 110–124. (Серия экономика и управление).
41. Hoesli M., Jani E., Bender A. Monte Carlo Simulations for Real Estate Valuation. Research Paper № 148. Fame, 2005. 30 с.
42. Risk-management guideline for the BC Public sector, Province of British Columbia Risk-management branch and government security office. 2012.

Учебное издание

Городнова Наталья Васильевна

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ**

Редактор О. С. Смирнова
Верстка О. П. Игнатьевой

Подписано в печать 14.10.2016. Формат 60×84/16.
Бумага писчая. Печать цифровая. Гарнитура Newton.
Уч.-изд. л. 5,4. Усл. печ. л. 6,3. Тираж 50 экз.
Заказ 381

Издательство Уральского университета
Редакционно-издательский отдел ИПЦ УрФУ
620049, Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 5
Тел.: 8(343)375-48-25, 375-46-85, 374-19-41
E-mail: rio@urfu.ru

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре УрФУ
620075, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4
Тел.: 8(343) 350-56-64, 350-90-13
Факс: 8(343) 358-93-06
E-mail: press-urfu@mail.ru

